

Over dit boek

Dit is een digitale kopie van een boek dat al generaties lang op bibliotheekplanken heeft gestaan, maar nu zorgvuldig is gescand door Google. Dat doen we omdat we alle boeken ter wereld online beschikbaar willen maken.

Dit boek is zo oud dat het auteursrecht erop is verlopen, zodat het boek nu deel uitmaakt van het publieke domein. Een boek dat tot het publieke domein behoort, is een boek dat nooit onder het auteursrecht is gevallen, of waarvan de wettelijke auteursrechttermijn is verlopen. Het kan per land verschillen of een boek tot het publieke domein behoort. Boeken in het publieke domein zijn een stem uit het verleden. Ze vormen een bron van geschiedenis, cultuur en kennis die anders moeilijk te verkrijgen zou zijn.

Aantekeningen, opmerkingen en andere kanttekeningen die in het origineel stonden, worden weergegeven in dit bestand, als herinnering aan de lange reis die het boek heeft gemaakt van uitgever naar bibliotheek, en uiteindelijk naar u.

Richtlijnen voor gebruik

Google werkt samen met bibliotheken om materiaal uit het publieke domein te digitaliseren, zodat het voor iedereen beschikbaar wordt. Boeken uit het publieke domein behoren toe aan het publiek; wij bewaren ze alleen. Dit is echter een kostbaar proces. Om deze dienst te kunnen blijven leveren, hebben we maatregelen genomen om misbruik door commerciële partijen te voorkomen, zoals het plaatsen van technische beperkingen op automatisch zoeken.

Verder vragen we u het volgende:

+ *Gebruik de bestanden alleen voor niet-commerciële doeleinden* We hebben Zoeken naar boeken met Google ontworpen voor gebruik door individuen. We vragen u deze bestanden alleen te gebruiken voor persoonlijke en niet-commerciële doeleinden.

+ *Voer geen geautomatiseerde zoekopdrachten uit* Stuur geen geautomatiseerde zoekopdrachten naar het systeem van Google. Als u onderzoek doet naar computervertalingen, optische tekenherkenning of andere wetenschapsgebieden waarbij u toegang nodig heeft tot grote hoeveelheden tekst, kunt u contact met ons opnemen. We raden u aan hiervoor materiaal uit het publieke domein te gebruiken, en kunnen u misschien hiermee van dienst zijn.

+ *Laat de eigendomsverklaring staan* Het “watermerk” van Google dat u onder aan elk bestand ziet, dient om mensen informatie over het project te geven, en ze te helpen extra materiaal te vinden met Zoeken naar boeken met Google. Verwijder dit watermerk niet.

+ *Houd u aan de wet* Wat u ook doet, houd er rekening mee dat u er zelf verantwoordelijk voor bent dat alles wat u doet legaal is. U kunt er niet van uitgaan dat wanneer een werk beschikbaar lijkt te zijn voor het publieke domein in de Verenigde Staten, het ook publiek domein is voor gebruikers in andere landen. Of er nog auteursrecht op een boek rust, verschilt per land. We kunnen u niet vertellen wat u in uw geval met een bepaald boek mag doen. Neem niet zomaar aan dat u een boek overal ter wereld op allerlei manieren kunt gebruiken, wanneer het eenmaal in Zoeken naar boeken met Google staat. De wettelijke aansprakelijkheid voor auteursrechten is behoorlijk streng.

Informatie over Zoeken naar boeken met Google

Het doel van Google is om alle informatie wereldwijd toegankelijk en bruikbaar te maken. Zoeken naar boeken met Google helpt lezers boeken uit allerlei landen te ontdekken, en helpt auteurs en uitgevers om een nieuw leespubliek te bereiken. U kunt de volledige tekst van dit boek doorzoeken op het web via `http://books.google.com`



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

Digitized by Google

THE LIBRARY



BIOMEDICAL LIBRARY

V. 4-5

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift

für

STOMATOLOGIE

Organ

für die

wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offizielles Organ

des

Vereines österreichischer Zahnärzte und des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber:

Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

IV. Jahrgang.

WIEN.

VII/1, Mariahilferstraße Nr. 92.

1906. – 07

Digitized by Google

Digitized by Google

B617.605
Z37

Original-Arbeiten.

Seite

Luniatschek: Einiges über den Wert der Nebennierenextrakte (Renoform) in Verbindung mit Anästheticis (Novkoain) 1, 33
Bardach: Eine Modifikation der Richmond-Krone 65
Frei: Über Kali chloricum 69
Wolf: Stovain, ein neues Anästhetikum 99
Howe: Hyperazidität des Speichels. Ursachen und Wirkungen 102
Stanley: Eine leicht konstruierbare Porzellankrone für Mahlzähne . . 106
Weiser: In die Alveole inserierte Porzellanwurzeln in Verbindung mit Brückenarbeiten 131
Zsigmondy: Zahnärztl. Ausstellung auf der hygien. Ausstellung zu Wien 139
Trebitsch: Aus der Sachverständigen-Praxis 188
Mayrhofer: Erfahrungen mit der Jodoformknochenplombe hinsichtlich Vereinfachung der Nachbehandlung nach Wurzelresektion und Zahnzystenoperation 209
Mayrhofer: Die Technik der Wurzelresektion und ihr Ausbau auf Grund moderner Anschauungen 233
Dependorf: Die subkutane Injektion mit Nebennierenpräparaten und Novokain 265, 297
Prießner: Kinnfistel; Heilung mit Erhaltung des Zahnes durch rein medikamentöse Behandlung in einer Sitzung 272
Wolf: Über den Einfluß des Preblauer Wasser auf den Speichel und die Zahnsteinbildung 274
Scheuer: Dr. J. Buckleys Behandlung der Gangraena pulpae 329

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Offizielles Protokoll des Vereines Österreichischer Zahnärzte:
Monatsversammlung vom 4. Oktober 1905 13
» » 2. November 1905 16
Hauptversammlung vom 14. November 1905 70
Monatsversammlung vom 10. Januar 1906 74
» » 7. Februar 1906 107
» » 7. März 1906 108
» » 4. April 1906 110
Außerordentliche Sitzung vom 25. April 1906 165
Monatsversammlung vom 2. Mai 1906 161
» » 3. Oktober 1906 278
» » 7. November 1906 304
Hauptversammlung vom 21. November 1906 336
3. Jahresversammlung des Zentralverbandes der österr. Stomatologen . 19, 78
Aus dem Programme des 15. internationalen medizinischen Kongresses, Lissabon 19. bis 26. April 1906 80
Zahnärztlicher Verein zu Frankfurt a. M. 88
Verein deutscher Zahnärzte in Böhmen 117
Associazione stomatologica Triestina 119
Tagesordnung für die 45. Jahresversammlung des Zentralvereines deutscher Zahnärzte in Dresden vom 4.—6. August 1906 165
Bericht über die 45. Jahresversammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte vom 4.—6. August 1906 in Dresden 241, 281
Festfeier des Vereines Wiener Zahnärzte 284, 307
Zweiter intern. Kongreß für Schulhygiene. London 5. bis 10. August 1907 312
Mitgliederverzeichnis des Zentralverbandes der österr. Stomatologen . . 284

Referate und Kritiken.

Herstellung von Goldplatten oder Brücken mittelst Gusses (Ollendorf). Zeliska 79
Précis d'anatomie dentaire (J. Choquet). W. Worm 88
Clinique de Prothése dentaire (G. Martinier). W. Worm 90
Die geographische Verbreitung der für die Industrie wichtigen Kautschuk- und Guttaperchapflanzen W. Worm 90
Karl Wedls Pathologie der Zähne (von Metnitz und v. Wunschheim) Hartwig 168
Das Füllen der Zähne und verwandte Arbeiten von Prof. Dr. Jung . . 256
Beiträge zur antiseptischen Wurzelbehandlung 340
Einige Erfahrungen mit Adrenalin 355

of M Bindery, Inc. 29 39 (2)
Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

Seite
Oberkieferbruch 52
Über einen Fall von eigentlicher Pulpahypertrophie 92
Über Stovain in der zahnärztlichen Praxis 119
Ein neuer Apparat zur Feststellung der Zähne bei Alveolaopyorrhöe . . 120
Gesichtsschmerz infolge einer Stellungsanomalie 120
Allgemeine Betrachtungen über Prothesen zum Ersatz des Oberkiefers . 121
Über den Einfluß der anotomischen Verhältnisse auf die Ausbreitung der Zahnabszesse 121
Einbettung von zu lötenden Stücken in Porzellanerde 122
Diffuse Hypertrophie d. äußeren Partie d. Alveolarfortsatzes a. recht. Oberkiefer 122
Beiträge zur Frage der lokalen Anästhesie 161
Narkosen mit Chloräthyl und Lomnoform 182
Über elektrolytische Behandlung einiger Krankheiten 182
Über Gaumenlähmung 183
Erfahrungen über Adrenalin und Kokain-Adrenalin 183
Über die blutstillende Wirkung des Paranephrin Merck bei Hämophilie . 183
Ein Fall von Vergiftung mit β Enkain 183
Die Resultate der Rachitistovainisierung 184
Beiträge zur Wirkung des Adrenalin und Euphthalmin auf den Blutdruck beim Kaninchen 184
Die Anwendung des Höllensteins in der Zahnheilkunde 193
Über Hypnose und ihre Verwendung in der Zahnheilkunde 193
Über Wurzelresektion 198
Der erschwerte Durchbruch des unteren Weisheitszahnes 201
Die hydraulische Presse nach Zahnarzt Eichentopf 218
Ursachen der Formveränderung der Amalgame und deren Beseitigung . 219
Über Herbstsche Kapselbrücken 220
Ein Fall von tuberkulosem Granulom. Ein Beitrag zu dem Kapitel: Die Zähne als Eingangspforte für Tuberkelbazillen 221
Über Alveolargyorrhöe 225
Die Kosmodontzahnpflegemittel 229
Der Induktionsstrom in der zahnärztlichen Praxis 230
Beitrag zur Replantation 230
Beitrag zur Unterkieferprothese 231
Über Lokalanästhesie mit Novokain-Suprarenin 232
Beitrag z. Lokalanästhesie m. spez. Berücksichtigung v. Alypin m. Novokain 288, 315
Beziehungen zwischen Neurologie, Psychiatrie und Zahnheilkunde . . . 317
Ankylose im Kiefergelenk 323
Asbestspitzen als Wurzelfüllungsmaterial 325
Über die Rückbildung d. seitl. Schneidezähne d. Oberkiefers u. d. Weisheitszähne 341
Platin mit Gold legiert 353
Zahnfisteln 354

Standesangelegenheiten.

Jahresbericht über das Verbandsjahr 1906 25
Richtigstellung 52
Drei Verwaltungsgerichtshof-Entscheidungen 54
Ausweis der Beiträge für den Wiener sozialärztlichen Aktionsfonds . . 64
Protokoll der Jahresversammlung (Geschäftssitzung des Stomatologenverbandes vom 9. Dezember 1905 . . . . . 93, 123, 1[illegible]2
Zahnärztliche Reklame 126
Erfahrungen aus der zahnärztlichen Praxis 202
Über den Stand der Zahnärzte-Zahntechnikerfrage 260
Zur Aufklärung 296
Ausschußsitzung des Stomatologenverbandes vom 29. November 1906 . . 325
Mitteilungen aus dem Zentralverbande der österreichischen Stomatologen 32, 64, 127, 264, 288

Vermischtes.

Nachrichten 96, Zur Aufklärung 296
Universitäts-Nachrichten 184, 294
Personalien. Adolf Witzel † 185; Friedrich Hesse 296; Auszeichnungen 326
Briefkasten 296, 356

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. **Jänner 1906.** **1. Heft.**

An unsere Abonnenten!

Mit vorliegendem Hefte beginnt der IV. Jahrgang der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie«.

Die Herren Abonnenten werden höfl. ersucht, die Überweisung des Abonnementsbetrages mittelst beiliegenden Postlagscheines umgehend zu veranlassen, damit in der Zusendung der Hefte keine Verzögerung eintritt.

Das Abonnement beträgt 12 Kronen für Inland, 15 Kronen für Ausland.

Hochachtungsvoll

Österr. Zeitschrift für Stomatologie.

An die P. T. Mitglieder des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen!

Die Leitung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen ersucht die P. T. Mitglieder, ehestens den Jahresbeitrag im Betrage von 18 Kronen mittelst beiliegenden Erlagscheines zu begleichen (das Abonnement der Zeitschrift ist im Jahresbeitrage inbegriffen). Der Empfangschein mit der Bestätigung der Einzahlung gilt als Beleg für die erfolgte Zahlung des Jahresbeitrages.

Mit kollegialem Gruße

Für den Zentralverband der österr. Stomatologen:

Dr. Rud. Vierthaler, Kassier. *Doz. Dr. Rud. Weiser,* dz. Präsident.

Original-Arbeiten.

Einiges über den Wert der Nebennierenextrakte (Renoform) in Verbindung mit Anaestheticis (Novocain).

Von **Friedrich Luniatschek,** prakt. Zahnarzt in Breslau.

Als ich vor nunmehr 2½ Jahren in dieser Zeitschrift mit einer größeren Arbeit über Nebennierenextrakte, speziell über das Adrenalin vor die Öffentlichkeit trat, hoffte ich uns und unseren

Digitized by Google

Patienten einen Dienst geleistet zu haben, indem ich der Meinung war, durch die Kombination des Adrenalins mit dem Kokain den Kollegen ein Mittel empfohlen zu haben, mit dem wir manche Klippe erfolgreich umschiffen könnten; während die Gegner des Kokains wegen seiner giftigen Wirkung das an und für sich erstaunlich anästhesierende Mittel zurückwiesen, konnte ich ihnen auf Grund der Untersuchungen zahlreicher Autoren (Trebitsch, Braun, Hartwig u. a.) nachweisen, daß durch die Verbindung von Kokain mit dem Adrenalin die toxischen Gefahren erheblich geringer waren. An der Hand ausgedehnter Untersuchungen bin ich zu dem Schluß gekommen, daß das Adrenalin nicht nur die Gefahren des Kokains auf ein Minimum reduziert, sondern auch seine Wirkung in schmerzlindernder Beziehung beträchtlich erhöht und daß uns die anämisierende Wirkung des Adrenalins große Vorteile gewährt.

Obgleich ich auch damals schon außer dem Adrenalin zehn andere Präparate, welche aus der Nebenniere gewonnen werden, kannte, beschäftigte ich mich doch fast ausschließlich nur mit dem Adrenalin, weil dieses gerade damals im Vordergrunde des Interesses stand. Heute — 2 Jahre später — hat die Praxis doch manche Nachteile des Adrenalins aufgedeckt, die zu Bedenken Anlaß gaben.

Ich erinnere zunächst an die von verschiedener Seite monierte Veränderung in der Vitalität der infiltrierten Gewebe. Für uns Zahnärzte hat sich das Absterben der Pulpa nach Injektionen mit Kokain-Adrenalin recht unangenehm bemerkbar gemacht. Ohne die Veröffentlichungen über dieses Thema irgendwie anzweifeln zu wollen, muß ich doch sagen, daß ich noch nie bisher ein Absterben der Pulpa bemerkt habe, obgleich ich doch sehr oft das Kokain-Adrenalin-Gemisch nach dem Rezept

sol cocaini. mur. (0.5%) 1.0
adrenalini hydrochl. (1 : 1000) gtts. 2—3

verwendet habe. Denkbar erscheint mir ja die Möglichkeit, daß durch die unter Umständen recht lang andauernde Ischämie um die Wurzelspitze herum doch die Blutversorgung der Pulpa soweit inhibiert werden kann, daß schon Zerfallserscheinungen auftreten, ehe die normale Zirkulation wieder hergestellt ist. Ich glaube aber doch mit Recht annehmen zu müssen und damit stimme ich mit dem Kollegen Kunert überein (44. Vers. Z. V. deutscher Zahnärzte), daß wohl oft zersetzte Präparate als mitschuldig anzusehen sind. Die Phiolen, die meistenteils im Handel sind, sind oft schon so alt, daß man mit Recht annehmen kann, daß die in der Lösung befindlichen Alkaloide sich zersetzt haben. Ich möchte auch an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, daß vielleicht weniger dem Adrenalin, als dem Kokain die Schuld beizumessen ist, da das letztere ja bekanntlich schon ein wiederholtes Kochen zum Zweck der Sterilisation nicht verträgt.

Digitized by Google

Von lokalen Wirkungen des Adrenalins möchte ich noch eine zweite hervorheben, welche bis jetzt kaum beachtet worden zu sein scheint. Ich habe in 8 Fällen bemerkt, daß kurz nach oder noch während der Injektion plötzlich eine Verfärbung der Oberhaut in der Nähe des Einstichs eintrat und zwar so, daß scharf abgegrenzte Flecken von Mark- bis Talerstückgröße von wachsweißer Farbe mit ebenso großen von weinroter Farbe abwechselten. Diese Erscheinung ist mir bei einer Patientin zur Beobachtung gekommen, welche in größeren Intervallen schon zweimal eine Cocain-Adrenalin-Injektion bekommen hatte, ohne dabei das erste Mal eine ähnliche Verfärbung zu zeigen.

Eine dritte unerwünschte lokale Nebenerscheinung sind Reizerscheinungen des Adrenalins, welche wohl auf einer Art Idiosynkrasie gegen das Adrenalin beruhen. Diese Reizerscheinungen bestehen, wie ich schon in meiner ersterwähnten Arbeit bemerkte, in Schnupfen mit unter Umständen sofort einsetzendem Ausfluß aus der Nase, heftigem Niesen u. dergl. Wenn auch solche Fälle selten sind, so müssen wir sie doch verzeichnen, um einen Überblick über die guten und unangenehmen Wirkungen des Adrenalins zu besitzen.

Von allgemeinen Symptomen nach Adrenalinverabreichung habe ich schon in meiner ersten Arbeit das sofortige Erblassen der Patienten hervorgehoben. Ganz selten — und zwar bei Frauen — ist die Veränderung der Hautfarbe direkt bis ins Grünliche von mir beobachtet worden.

Auch über das Herzklopfen muß ich einiges rekapitulieren. Nach meinen Blutdruckmessungen mit dem Gärtner'schen Tonometer habe ich gefunden, daß im Durchschnitt die Stärke des Blutdruckes vor der Injektion 9.0°, nach dieser 11,5° betrug. Wir sehen also eine Steigerung des Blutdruckes nach der Injektion um 2,5° der Skala. Ich muß jedoch an dieser Stelle nochmals eindringlichst davor warnen, jede vermehrte Herztätigkeit, jedes Herzklopfen nur dem Adrenalin in die Schuhe schieben zu wollen; empfinden doch oft die kräftigsten Personen — ich erinnere an Fleischer und Militärpersonen — beim Betreten unseres Sprechzimmers infolge der ungewohnten Luft und der Furcht vor einem schmerzhaften Eingriff, eine solche Erregung, daß sogar Ohnmachtsfälle bei ihnen nicht selten sind.

In drei Fällen habe auch ich (konf. »Öst. Stomatologie« 1904, Heft 5, und »Odontolog. Blätter«, Bd. 9, Nr. 13—16) eine Pulsfrequenz von 100, 120 und sogar 145 zu verzeichnen gehabt. Dreimal klagten Patienten über Kribbeln in den Fingern.

Mir ist ein Fall bekannt, wo der Patient über ein so unangenehmes Gefühl in den Extremitäten klagte, daß er von einer erneuten Injektion von Adrenalin-Kokain nichts wissen wollte.

Ich zitiere nun die mir über Adrenalin bekannten Fälle von schweren, unangenehmen Nebenerscheinungen.

Hartwig (»Wiener Monatsschr.« 1902, Jahrg. 5, Nr. 6) beschreibt zwei Fälle; in dem einen wurde einer Patientin eine zu

Digitized by Google

hohe Dosis Adrenalin gegeben; Puls 120—130, Schnappen nach Luft, Gefühl des Erstickens, Präcordialangst, Collaps. Nach einer halben Stunde konnte die Patientin durch Verabreichung von Aether sulf. und kalte Kompressen sich wieder erholen. Sie erlitt aber noch drei ähnliche Anfälle und mußte deshalb noch zwei Stunden in der Poliklinik zurückgehalten werden.

Der 2. Fall betrifft ein 22jähriges, hochgradig hysterisches Mädchen, welche behauptete, Lähmungen an den unteren Extremitäten infolge der Injektion bekommen zu haben. Hartwig macht dafür wohl mit Recht die Hysterie verantwortlich.

Auch ich veröffentlichte s. Z. (l. c.) einen Fall, wo ein kräftiger 27jähriger Mann mehrere epileptiforme Anfälle erlitt, welche aber nicht der Injektion, sondern einer früher erlittenen commotio cerebi zuzuschreiben sind.

Der von Thiesing in der »Zahnärztl. Wochschft.« vom 8. November 1902 beschriebene sogenannte Vergiftungsfall mit Adrenalin betrifft einen Patienten, bei dem ungefähr das zehnfache (0,001 Adrenalin in subst.) der allgemein üblichen Lösung verwendet worden ist.

Reichenberger (»D. zahnärztl. Wochschr.« 1904, Nr. 8) hatte eine Intoxikation nach der zum Zwecke der Dentin-Anästhesie gemachten Einspritzung von 1,5 cm^3 einer 1% Kokainlösung, der 2 Tropfen Adrenalin zugesetzt wurden.

Kautz veröffentlichte in der »Österr. Zeitschft. f. Stomatologie« 1904 einen Fall von Vergiftungserscheinungen. Er gebrauchte allerdings nicht nur 2% Kokain, sondern auch von Adrenalin das zehnfache der gebräuchlichen Dosierung.

Zwei Fälle von Vergiftungserscheinungen hat auch noch Herber in der »D. zahnärztl. Wochenschr.« 1904, Nr. 5 beschrieben.

Hübner brachte in seiner Arbeit über Leitungs-Anästhesie in dieser Zeitschrift 1904, Heft 10, drei neue Fälle von Vergiftungen, bei welchen es sich sämtlich um Adrenalin-Kokain-Injektionen zum Zwecke der Dentin-Anästhesie handelte. Dies war mit der Grund, weshalb Hübner das Adrenalin verließ und sich dem Suprarenin zuwandte.

In einem Vortrage vor der 76. Versammlung der Naturforscher zu Breslau hat Bruck jun. seine Bedenken über die Verwendung von Adrenalin-Kokain geäußert, weil er »vermehrte Herztätigkeit, Angstzustände, Lähmungserscheinungen und gesteigerte Pulsfrequenz« bei den Patienten bemerkt hätte. Es wäre sehr interessant gewesen, die Lähmungserscheinungen, welche Bruck nach Adrenalin-Injektion bemerkt hat, kennen zu lernen, da dergleichen bis jetzt noch nicht beschrieben ist. Weiter warnt Bruck vor dem Gebrauch von Adrenalin, indem er erklärt, man hätte zu befürchten, daß das Publikum einem nachsagt: »man hätte den Patienten etwas eingespritzt, wodurch sie ganz krank geworden wären«. Ich verstehe nicht, wie ein Arzt seinen Patienten gegenüber so wenig Autorität besitzen kann, daß er sich durch das Ge-

Digitized by Google

rede unwissender Personen in seiner wissenschaftlichen Tätigkeit beeinflussen läßt.

Wenn Frohmann auf der 44. Jahresversammlung des Zentral-Vereins deutscher Zahnärzte behauptet, es treten durchaus nicht selten nach der Injektion von Kokain-Adrenalin eine Reihe von Intoxikations-Erscheinungen auf, die keineswegs so unschuldiger Natur sind — er hat Erscheinungen wie Herzklopfen, Blässe, Schwindel, Ohnmacht, Zittern, Krämpfe der Arm-, Bein- oder Kiefermuskeln bemerkt — so muß ich bei dieser Gelegenheit darauf verweisen, daß erstens die nervösen Erscheinungen nach den Injektionen mir nur so erklärlich sind, daß Frohmann die Konzentration des Adrenalin nicht richtig gewählt oder zu große Mengen verabfolgt hat. Denn soweit ich nach meinen Erfahrungen und der mir bekannten Literatur urteilen kann, sind derartige Erscheinungen nur auf eine hohe Dosis von Adrenalin oder auf krankhafte Zustände des Nervensystems der betreffenden Patienten zurückzuführen.

Zweitens sind Ohnmachtsanfälle sehr oft mit großem Unrecht der Injektionsflüssigkeit zugeschoben werden. Sehen wir doch oft, sowohl in der klinischen wie in der Praxis divitum Patienten ohnmächtig werden, ehe überhaupt eine Behandlung begonnen hat oder im Anschluß an ganz geringfügige Eingriffe. Es spielen oft psychische Momente bei den Patienten mit, über die wir meist noch im Unklaren sind, welche aber gerade bei empfänglichen Personen sich in der merkwürdigsten Art und Weise geltend machen.

Wenn Frohmann weiter die Nachblutung in so bedeutendem Maße erhöht gefunden hat, so verwundert mich das sehr, denn Braun, Trebitsch, Hartwig u. a., darunter auch ich, haben nie über Nachblutungen zu klagen gehabt. Deshalb halte ich auch die Tamponade, wie sie Frohmann empfiehlt, nur dann für gerechtfertigt, wenn sich in der Extraktionswunde auch nach kurzem Warten kein Blutgerinnsel bildet. (Konf. Römer: Über Paranephrin.) Im Gegenteil kann ich eine Patientin namhaft machen, welche sehr anämisch ist und bei der geringsten Gelegenheit stark blutet. Dieser entfernte ich im rechten Unterkiefer mit dem Geisfuß einen unbedeutenden Wurzelrest, worauf eine Blutung eintrat, die zirka 48 Stunden dauerte. Später entfernte ich ihr unter Adrenalin-Kokain-Anästhesie eine ganze Reihe von Wurzeln, ohne daß die Patientin nachträglich über irgend welche Blutung klagen konnte. Weiterhin behauptet Frohmann, daß der Wundheilungsverlauf nach Kokain-Adrenalininjektion schlechter sei und auch Nachschmerzen auftraten. Im Interesse der Sache wäre es gut, wenn Frohmann seine vor der Versammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte in Hannover gegen das Adrenalin gemachten Einwürfe an der Hand von Krankengeschichten erhärten würde. Es drängt sich mir hierbei, vielleicht nicht ganz mit Unrecht, die Frage auf, ob die Animosität Frohmanns gegen das Adrenalin nicht überhaupt in der persönlichen Ab-

Digitized by Google

neigung gegen Injektionen zum Zwecke der Anästhesie beruht. Es wäre das eine Anschauung, die als genügender Grund gelten dürfte.

Ehe ich das Kapitel »Adrenalin« schließe, muß ich noch des Sammelreferates von Bertel über die Toxizität des Adrenalins (konf. »Österr.-ung. Vierteljahrschft. f. Zahnheilkunde« 1905, Heft III) gedenken. Daselbst wird auch der Glykosurie — anscheinend hepatogenen Ursprungs — nach Adrenalin-Verabreichung Erwähnung getan. Wenn auch die Versuchstiere nach Einnahme von ganz geringen Dosen Adrenalin im Harn Zucker ausscheiden, so halte ich das nach meinen Untersuchungen bei Patienten, die Adrenalin-Injektionen bekommen hatten, für den Menschen noch nicht für erwiesen. Die Dosen müßten schon ganz bedeutend höher sein, als wir sie gebrauchen, um eine derartige Wirkung zu zeigen.

Eher halte ich den Verdacht berechtigt, daß wiederholte Adrenalin-Injektionen degenerative Veränderungen der Arterienwandungen hervorzurufen vermögen, die an Arteriosklerose und Atheromatose erinnern. Nach den Äußerungen Sturlis (»Wiener med. Wochenschft.« 1905, Nr. 12) reizt schon eine einmalige Dosis die glatten Muskelfasern zur Kontraktion, wiederholte Dosen rufen Schädigungen hervor. Diese bestehen darin, daß die Wandungen der Gefäße verdünnt werden und stellenweise aneurysmatische Ausbuchtungen und Berstungen der Arterienwandungen eintreten. Besonders wird die Aortenmedia von diesen Veränderungen betroffen, während die Pulmonalis auch noch bei höheren Dosen frei bleibt (konf. Külbs »Münch. med. Wochenschft.« 1905, Nr. 19). Diese Tierversuche berechtigen aber noch lange nicht, die Resultate einfach auf den menschlichen Organismus zu übertragen.

Auch K. Ziegler (»Zieglers Beiträge«, Bd. XXXVIII) hat Verkalkungen und Nekrosen der Aortenmedia bei Kaninchen gefunden, welchen Dosen von 0.15 gr eines 1‰igen Adrenalin in Ohrvene gespritzt wurden.

Über die allgemein anerkannten vorzüglichen Eigenschaften des Adrenalins in Verbindung mit Kokain brauche ich mich an dieser Stelle nicht auszulassen und verweise auf meine erste Veröffentlichung in dieser Sache.

Nun zu weiteren Präparaten des »Apparates der Nebenniere« (nach Vassale und Zanfrognini)!

Das Möllersche Anämorenin mußte ich auf Grund meiner bakteriologischen Untersuchungen als nicht einwandsfrei zurückweisen. Zudem hat Philipp (»Deutsche zahnärztl. Wochenschrift« 1902, Nr. 33) zwei Vergiftungsfälle publiziert.

Das von Wolfberg empfohlene Atrabilin habe ich auf Grund einer Notiz von Kirchner, Bamberg, in der »Ophthalmologischen Klinik« 1902, Nr. 12, nicht weiter versucht, weil dieser Autor angab, daß schon nach acht Tagen die Lösung (20%) in dem uneröffneten Fläschchen faul geworden sei.

Digitized by Google

Derselbe Autor rühmt das Extrait de capsules surrénales von Dr. Léon Jacquet in Lyon, ist aber wegen seiner leichten Zersetzlichkeit und wegen des hohen Preises davon abgekommen.

Von dem Suprarenin der Höchster Farbwerke behauptet Kirchner, daß es, ohne die objektive Wirkung des französischen Präparates zu erreichen, bei Einträufeln in das Auge heftigen Schmerz verursache.

In der Zwischenzeit hat sich die Literatur über Suprarenin gehäuft; ich nenne nur die Namen Fuerth, Wessely, Landolt, Schnaudigel, Mosse, Delsaux, Rosenberg, Baeza, Radszik, Frisch, Chassaignac, Bartrina, Deckers & Meessen, Aronsohn, Colemann, Lange, Schmidt-Rimpler, Blum, Umber, Sallecker, Schwarz, Müller, Hecht, Peters und andere, von Zahnärzten Lewin, Hübner, Braun u. m.

Einstimmig herrscht die Meinung, daß wir in diesem deutschen Präparat ein mindestens ebenso wirksames haben wie in dem Adrenalin der englischen Firma Parke, Davis & Co.; auch ich kann nur Günstiges über das Präparat berichten. Speziell seit auf den Vorschlag Brauns hin von der Firma Pohl in Schönbaum bei Danzig die bekannten Tabletten hergestellt werden, dürfte das Adrenalin etwas in den Hintergrund gerückt worden sein.

Allerdings muß ich daran erinnern, daß auch Fuerth schon in der »Deutschen mediz. Wochenschrift« 1902, Heft 43, einen Vergiftungsfall beschrieben hat unter dem Titel: »Mahnung zur Vorsicht beim Gebrauche von Nebennierenpräparaten«. Er beschreibt einen Fall, »wo die therapeutische Anwendung eines nach einem von mir (Fuerth) beschriebenen Verfahren dargestellten Nebennierenpräparates (**Suprarenin**) eine Vergiftung zur Folge hatte. Ein Arzt hatte einem Patienten eine Suprareninlösung (welche?) in die Harnröhre gespritzt, um eine Blutung bei der Urethrotomia interna zu stillen. Der erwartete Erfolg stellte sich alsbald ein. Fast augenblicklich machten sich aber Indoxikationserscheinungen bemerkbar, die in Ohnmachtsanfällen und Zuckungen in den Extremitäten bestanden und einige Stunden anhielten.«

Ich zitiere die Beschreibung des Falles genau nach der Veröffentlichung, um zu zeigen, daß es sich bei dem beschriebenen Fall um eine reine Suprareninvergiftung handelt. Wäre zu anästhetischen Zwecken die Injektion vorgenommen worden und Kokain mit beigemischt gewesen, so hätte mit Recht wieder die Frage aufgeworfen werden können, ob die Erscheinungen nicht auch dem Kokain zuzuschreiben wären.

Ich habe seinerzeit die sol. adrenalini auch bei größeren Wundflächen mit Erfolg zur Blutstillung angewendet, ohne Vergiftungserscheinungen zu bemerken.

Das Sphygmogenin von Fränkel, Epinephrin von Abel, Suprarenalin von Poche, das Surrenalin, wie auch das neuere Eudrenal von Schering, das Epirenan

Digitized by Google

von Byk kenne ich nur aus den Veröffentlichungen und kann mir darüber kein Urteil erlauben.

Dem Paranephrin von Ritsert, Frankfurt a. M., hat Römer, Straßburg, einen Artikel gewidmet, in welchem er über 800 Injektionen berichten kann. Römer ist mit dem Paranephrin mehr zufrieden, wie mit dem Adrenalin und Suprarenin, er hat sich selber einen Kubikzentimeter der Paranephrinlösung (1:1000) eingespritzt, ohne einen unangenehmen Eindruck zu verspüren, ... »auch bei Injektionen von 2 cm^3 verspürte ich nicht die geringste Veränderung am Puls oder Atmung oder Sensorium. Bei Injektion von 3 cm^3 fühlte ich zwar auch keine Veränderung am Puls und Atmung, wohl aber ein ganz leichtes Schwindelgefühl über der Augengegend, das jedoch schon nach einigen Sekunden völlig verschwand.«

Auch ein Kaninchen vertrug von der Lösung (1 : 1000) ca. 5 cm^3, ohne daß sich Intoxikationserscheinungen zeigten. Allerdings bemerkt der Autor:

»Die meisten Patienten spürten überhaupt nichts Besonderes während und nach der Injektion. Etwa 10% gaben auf Befragen an, daß sie etwas Herzklopfen verspüren und etwa 3 bis 4% gaben an, daß sie ein leises Zittern in den Knien empfinden. Die häufig nach der Operation auftretenden Ödöme und Spannungsgefühle an Lippe und Wange verschwinden ganz spontan nach wenigen Stunden.

Den Anlaß zu den Versuchen Römers gab eine Arbeit von Schaeffer-Stuckert, »Deutsche Monatsschrift f. Zahnheilkunde« 1904, Heft 9, über Paranephrin-Ritsert, ein neues Nebennierenpräparat in Verbindung von Lokalanästhesie in der Zahnheilkunde.

Schaeffer-Stuckert empfiehlt das Mittel seiner Ungiftigkeit wegen und rühmt ihm die geringer reizende Wirkung gegenüber dem Adrenalin und Suprarenin nach, welche er der besonderen Herstellung des Mittels zuschreibt. Dies schließt er daraus, daß ein gleich schweres Versuchstier (Kaninchen) bei Einverleibung von

sol. Adren. hydr. 1:1000	bei 4·5 cm^3	Tier hinfällig	bei 6 cm^3	exitus nach 2 Stunden;
Suprarenin bor. 1:1000	bei 4·5 cm^3	gut verträglich	bei 9 cm^3	exitus nach $^3/_4$ Stunden;
Paranephrin 1:1000	bei 4·5, 6 und 9 cm^3	dto.	bei 15 cm^3	exitus nach 8 Stunden.

Schaeffer-Stuckert veröffentlicht 56 Versuchsfälle, worunter 40 zweifellose Erfolge waren, acht eingeschränkte und acht Mißerfolge. Allerdings ein gutes Resultat! Aus der Tabelle ersehe ich noch, daß Schaeffer-Stuckert in vier Fällen Nachschmerzen nach Extraktionen, zweimal Blutung und zweimal schwere Komplikationen zu verzeichnen hat; wenn auch diese unerwünschten Zufälle sicherlich nicht allein dem Injektionsmittel zuzuschreiben sind, sie sprechen aber natürlich nicht zu seinen Gunsten.

Digitized by Google

Römer (Verhandl. der 44. Jahres-Vers. d. Z. V. D. Z.) gibt auch zu, daß die Wirkung verhältnismäßig später eintritt, als bei anderen Mitteln.

Köhler (ibidem) hat beobachtet, daß nach Paranephrin-Injektion bei anämischen Personen die Wunden schlechter heilen. Trotzdem dürfte das Paranephrin doch einige Vorzüge vor dem Adrenalin und Suprarenin haben, ich selbst habe es noch nicht versucht, muß aber gestehen, daß ich einmal auf Grund der Tierversuche und zweitens auf Grund der Erfahrungen der zitierten Autoren das Paranephrin den beiden bisher bekanntesten Nebennierenpräparaten dem Adrenalin und Suprarenin vorziehen würde, wenn ich nicht inzwischen ein anderes Mittel kennen gelernt hätte, das doch noch manche Vorteile zu haben scheint.

Die erste Notiz über ein Nebennierenpräparat, welches die Firma Dr. Freund & Dr. Redlich (Berlin N. 37) hergestellt und jetzt unter dem Namen Renoform in den Handel bringt, finde ich in der Ophthalmologischen Klinik, Jahrg. 1902, Heft 12. Dortselbst bemerkt Kirchner: »Sehr heftig schmerzen auch die Einträufelungen des Extractum suprarenale solut. 5% (Marke F. & R.), welches neuerdings Dr. Freund & Dr. Redlich (Berlin) in Tropfgläschen von 10 *g* Inhalt in den Handel bringen; außerdem trat die gefäßverengernde Wirkung dieses teuren Präparates am Auge bei meinen Versuchen sehr viel langsamer ein und war niemals so energisch wie bei dem erstangeführten Präparate.« Unter letzterem versteht Kirchner L'Extrait des capsules surrénales von Dr. Léon Jacquet, Lyon, über welches ich schon oben berichtet habe. Da auch Kirchner schon über das Suprarenin ein Urteil fällte, das diametral entgegengesetzt zu dem steht, was alle anderen Autoren über das Höchster Präparat mitteilen konnten, so habe ich auch die herbe Kritik dieses Autors über das Renoform nicht zu hoch angeschlagen und bin gern der Aufforderung der Berliner Fabrik organotherapeutischer Fabrikate Dr. Freund & Dr. Redlich nachgekommen, auch ihr Präparat in das Bereich meiner Untersuchungen zu ziehen, zumal die Firma mir zu Versuchszwecken ihre Präparate bereitwilligst zur Verfügung stellte.

Ehe ich jedoch über meine Versuche und Erfolge berichte, will ich das, was mir über das Präparat von seiten des Rhinologen Dr. Bruno Goldschmidt (Berlin) bekannt ist, kurz erwähnen.

Nachdem Goldschmidt auch das Adrenalin erprobt hatte und bei diesem Medikament über Reizerscheinungen als Niesen und Brennen in der Nase bemerkt hatte, versuchte er auch das Renoform. Dieses Mittel ist nicht wie das Adrenalin mit einem Zusatz von Chloreton hergestellt und zeitigt keinerlei Reizerscheinungen, selbst wenn es in konzentrierter Form bei der Rhenitis auf die Schleimhaut gebracht wird. Goldschmidt verwendete das Renoform ebenso wie er auch vorher das Adrenalin verwendet hatte.

1. Als diagnostisches Mittel.

Digitized by Google

2. Als ischämisches und sekundär sekretionsbeschränkendes Mittel bei Zuständen vasomotorischer Reizung.

3. Als Präventivmittel gegen Blutungen vor operativen Eingriffen.

4. Als Stypticum bei operativen und nichtoperativen Blutungen.

Ich könnte mich eigentlich begnügen, die Tatsache festzustellen, daß Goldschmidt in jeder Hinsicht mit dem Renoform in bezug auf die hervorgehobenen vier Punkte außerordentlich zufrieden war. Der zitierte Autor hat für seine Zwecke aber eine Verbesserung dadurch herbeigeführt, daß er die Berliner Fabrik organotherapeutischer Präparate veranlaßte, ein Pulver herzustellen, welches die günstigen Eigenschaften des flüssigen Extraktes besitzt, aber den Vorzug hat, leichter und bequemer an den Ort der Wirkung gebracht werden zu können. »Es war nur die Frage, ob eine minutiöse Vermischung der ursprünglichen, in Pulverform gebrachten Trockensubstanz mit einem indifferenten anderen Stoffe dem Präparat dieselben Eigenschaften bewahren würde, welche der Lösung zukommt.« Meine dahingehenden Versuche, die ich beinahe ausschließlich in der Poliklinik von Herrn Professor Hermann Krause anstellte, haben mir nun diese Möglichkeit vollauf bestätigt.[1])

Zahlreiche Versuche zeigten, daß ein Zusatz von 0·10 *g* Renoform sicc. zu 5·0 *g* eines indifferenten Pulvers (in diesem Falle: Acid. boric. subtil. pulveris. + Sacch. lact.), sorgfältig mit diesem verrieben, eine Mischung ergab, welche auf der Nasenschleimhaut dieselben ischämischen Symptome hervorzurufen im Stande ist, wie die gleichprozentigen Lösungen. Das Pulver hatte leider lange den Nachteil, daß ihm der Organgeruch recht deutlich anhaftete. Nach langen Versuchen ist es der Fabrik nun gelungen, ein absolut geruchloses, haltbares und reizloses Pulver herzustellen. Dasselbe hat[2]) sich mir und anderen Kollegen in der Praxis außerordentlich bewährt.

Auch bei Blutungen in der Nase hat sich das Präparat sehr gut bewährt, ohne irgendwie Reizerscheinungen lokal zu zeigen oder das Allgemeinbefinden der Patienten in irgend welcher Weise ungünstig zu beeinflussen. Diese Beobachtung ist umso wichtiger, wenn man die außerordentlich große Resorptionsfähigkeit der Nasenschleimhaut für allerhand chemische Agentien kennt. Es spricht dies jedenfalls für die Unschädlichkeit des Präparates.[2]) Die sterile Art der Herstellung und der Zusatz von Borsäure gestattet auch die unbedenkliche Auftragung auf Wunden. Stärkere Nachblutungen habe ich nicht erlebt.

Natürlich gibt es Fälle, in denen die Blutung so heftig, die Kontraktionsfähigkeit des Schwellgewebes so gering ist, daß

[1]) Ärztliche Praxis, 14. Sept. 1904. Über einige neue Anwendungsformen des Nebennierenextraktes von Dr. Goldschmidt, Berlin.

[2]) Konf. Dr. Bruno Goldschmidt. Therapie der Gegenwart. Jhrg. 1903. Heft 7.

Digitized by Google

man zur Tamponade greifen muß. Die allgemein übliche Tamponade mittels fester Ausstopfung der ganzen betreffenden Nasenhälfte mit Jodoformgaze ist bekanntlich einer der unangenehmsten und schmerzhaftesten Eingriffe. Ein Mittel, das sicher blutstillend wirkt, ohne die höchst lästigen Begleiterscheinungen der Tamponade zu bieten, glaube ich gefunden zu haben durch Herstellung einer »Renoformwatte«. Dieses Präparat wird von der Firma P. Hartmann in Berlin in der Weise hergestellt, daß sterile Watte mit dem Nebennierenextrakt getränkt wird, so daß 100 Gewichtsteile Watte zwei Gewichtsteile Renoform enthalten. Die Watte wird dann getrocknet und behält trocken ihre ischämischen Eigenschaften.

Der Vorzug dieser Watte vor der gewöhnlich zur Tamponade verwandten Jodoformgaze besteht zunächst darin, daß es genügt, dieselbe nur leicht gegen die blutende Stelle anzudrücken und dort liegen zu lassen, daß man nicht die ganze Nase auszustopfen braucht, und endlich, daß die Nachblutung bei Entfernung des lockeren Tampons sehr gering oder gar nicht vorhanden ist. Offenbar wird durch die lang anhaltende ischämische Wirkung der Watte, verbunden mit dem leichten Druck, die Gerinnselbildung der blutenden Gefäße beschleunigt, so daß bei Entfernung des Tampons eine Blutung nicht mehr stattfinden kann.

Hervorheben möchte ich nur noch den großen Vorzug, den die Watte gegenüber der Sesquichloridwatte und anderen Stypticis (Ferripyrin etc.) durch die Sauberkeit ihrer Anwendung bietet.

Wir haben die Watte vielfach nach operativen Eingriffen in der Nase in der oben beschriebenen Weise verwendet, ohne Nachblutungen beobachtet zu haben. Der am nächsten Tage entfernte Tampon ist, auch an der Berührungsstelle mit der Wunde, nicht rot, sondern elfenbeingelb gefärbt, anscheinend eine auf Veränderung des Blutfarbstoffes beruhende Farbenreaktion.«

Im Anschluß daran möchte auch ich meine Erfahrungen über das Renoformpulver und die Renoformwatte in unserem Spezialgebiete — der Zahnheilkunde hervorheben.

Die besten Dienste hat mir die Renoformwatte geleistet: Bei der Behandlung von Pulpablutungen nach der Extraktion mit der Nervnadel. Es genügen meistenteils 1—2 Wattefäden, um auch einer recht profusen Blutung Herr zu werden, ohne daß man nötig hätte, längere Zeit abzuwarten. Ich verwende die Watte auch zum Abtupfen bei Wurzelspitzenresektionen, zum Zurückdrängen leicht blutenden Zahnfleisches bei der Ischämisierung von Gingival- und Pulpapolypen und bei der Aufsuchung frakturierter oder versteckter Zahnreste. Zur Tamponade bei Alveolarblutungen eignet sich die Renoformwatte allerdings nicht. Wir haben in der Mundhöhle ganz andere Verhältnisse wie in der Nase. Die Watte imbibiert sich sofort mit Speichel und riecht nach wenigen Stunden höchst fötid. Bei Gingivalblutungen, so bei der Gingivitis marginalis, bei der Alveolarpyorrhöe mit ihren oft leicht blutenden Gingivalrändern ist auch das Renoformpulver insofern oft von

Digitized by Google

guter Wirkung als es die Übersicht und dadurch die Behandlung erleichtert.

Da das Renoformpulver auch von Koch (»Med. Woche« 1905, Nr. 4) bei Asthma nasale, Rhinitis und anderen katarrhalischen Affektionen der Nasenschleimhäute empfohlen wird, so möchte auch ich nicht unerwähnt lassen, daß dieses wohlfeile »Schnupfenmittel« auch mir wiederholt gute Dienste geleistet hat.

Nachdem Goldschmidt und Koch sich von der Reizlosigkeit und relativen Ungiftigkeit des Extractum suprarenale-Renoform solut. überzeugt haben, konnte ich mir auch leicht Gewißheit verschaffen, daß das Renoform auch die Bindehaut des Auges nicht im Geringstem reizt. Die anämisierende Wirkung tritt ebenso schnell wie beim Adrenalin auf; jedoch glaube ich bemerkt zu haben, nicht nur beim Einträufeln von Renoform in das Auge, sondern auch bei Injektionen mit diesem Mittel, daß die Ischämie nicht solange anhält, wie beim Adrenalin. Ich schließe daraus, daß das Renoform schneller resorbiert und vom Organismus verarbeitet wird. Es ist das meiner Ansicht nach ein ganz bedeutender Vorteil, denn je schneller ein Medikament vom Körper verarbeitet wird, desto schneller wird es auch ausgeschieden. Dadurch ist nicht nur die Giftwirkung des Renoforms relativ sehr gering, solange es im Organismus tätig ist, sondern auch die üblen Nachwirkungen, welche etwa zu befürchten wären, fallen aus. Ich stehe in dieser Sache auf einem entgegengesetzten Standpunkt wie Schaeffer-Stuckert, welcher gerade in der langsam eintretenden Wirkung des Paranephrins den Grund »für eine geringere schädliche Wirkung des Mittels« sieht. Meine an und für sich theoretischen Erwägungen hat denn auch die Praxis in vollem Umfange bestätigt. Wie wir in weiteren sehen werden, haben wir in dem Renoform ein dem Adrenalin, bezw. dem Suprarenin in ihren guten Wirkungen gleichwertiges Nebennierenpräparat. Es hat aber noch vor den genannten Präparaten den Vorzug, daß es die unangenehmen Eigenschaften derselben (Herzklopfen, Gesichtsblässe, Gliederzittern und Kribbeln) nicht besitzt, mithin ihnen bei weitem überlegen und vorzuziehen ist.

Während beim Adrenalin-Kokain die anästhetische Wirkung erst zirka 5 Minuten nach der Injektion eintritt, habe ich konstatieren können, daß beim Renoform-Kokain die Wirkung schon viel früher einsetzte. Ich halte auch das für einen nicht zu unterschätzenden Vorteil, weil unsere Patienten doch größtenteils mit Zittern und Zagen den Moment der Extraktion erwarten und, je früher und schneller der Eingriff vorüber ist, desto lieber ist es ihnen.

Die anämische Zone nach der Renoform-Injektion tritt fast momentan mit dem Eindringen der Lösung in das Gewebe auf und beginnt nach zirka 25—30 Minuten dem normalen Farbenton der Schleimhaut Platz zu machen; nach weiteren 30 Minuten ist auch die Kokainwirkung fast Null. Bei Injektion von mehreren

Digitized by Google

Kubikzentimetern konnten mir hin und wieder auch Patienten angeben, daß die normale Sensibilität doch zirka zwei Stunden erst nach der Injektion wieder eingetreten ist; und zwar war dies hauptsächlich dann der Fall, wenn das Injektionsmittel auch in die Weichteile der Lippe, Wange und Zunge eingedrungen war. Ebenso wie bei dem Adrenalin-Kokain-Gemisch habe ich bei der Injektion von Renoform-Kokain nur ganz selten Schwellungen der Weichteile bemerkt. Verfärbungen der äußeren Haut, Fleckenbildungen u. dergl., wie ich sie beim Adrenalin beobachtet habe, sind mir, seit ich das Renoform gebrauche, nicht mehr vorgekommen. Was schon Goldschmidt und Koch über die geringe Reizwirkung des Renoforms (l. c.) sagten, kann ich nur wieder bestätigen. Wenn auch die Schleimhaut des Mundes bedeutend torpider ist als die der Nase und bei der Mundschleimhaut die sekretionsverstärkende Wirkung bei einzelnen Individuen, wie ich sie beim Adrenalin konstatieren mußte, speziell dann, wenn ich zum Zwecke der Dentin-Anästhesie im Gebiet der vorderen Schneidezähne hoch in die Umschlagsfalte der Schleimhaut injizieren mußte, durch Ausfluß aus der Nase sich geltend machte, so kann ich doch jetzt mit Befriedigung feststellen, daß ähnliche Zufälle in meiner Praxis nicht wieder vorgekommen sind.

(Schluß folgt.)

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Offizielles Protokoll des Vereines österreichischer Zahnärzte.

Monatsversammlung vom 4. Oktober 1905.

Präsident: Regierungsrat **Dr. Jarisch**, Sekretär: **Dr. Jarisch jun.**

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Bardach, Richard Breuer, Bum, kais. Rat Fischer-Colbrie, Friedmann, Gerhold, v. Günther, Hillischer, v. Isoo, Regierungsrat Jarisch, Jarisch jun., Károlyi, Kartin, Lani, Prof. Mayrhofer, Ornstein, Peter, Pichler, Piwnitschka, Schön, Silberer, Stauber, Stenner, Trauner, Vierthaler, Doz. Weiser, Doz. v. Wunschheim, Zelisko, Ziegler, Zsigmondy.

Ferner wohnten der Versammlung der Präsident und der Vizepräsident des Vereines Wiener Zahnärzte die Herren Doktor Mittler und Dr. Herz-Fränkl und Herr Dr. Frey als Teilnehmer bei.

Der Präsident eröffnet die Sitzung mit folgender Ansprache, bei welcher die Anwesenden, sich von ihren Sitzen erhoben, mit dem Gefühle aufrichtiger Trauer andächtig folgten:

Meine Herren!

»Abermals habe ich ein trauriges Amt zu erfüllen und eröffne in schmerzlicher Bewegung die erste Sitzung nach den Ferien,

Digitized by Google

weil wir uns in derselben zu einer ernsten Trauerkundgebung versammelt haben, um unsere tiefe Betrübnis über das Hinscheiden eines der besten und verdienstlichsten Mitglieder unseres Vereines zum Ausdrucke zu bringen. Unser Vizepräsident Prof. Dr. Josef Ritter von Metnitz ist am letzten Juli dieses Jahres in seiner Vaterstadt Bleiburg in Kärnten, wohin er sich über den Sommer mit seiner Familie begeben hatte, einem Schlaganfalle erlegen. Metnitz hatte sich den Sommer über sehr wohl gefühlt, klagte nie über irgendwelche Beschwerden und schied ahnungslos, in der heitersten Stimmung aus dem Leben.

‚Wen die Götter lieben, dem schenken sie einen schnellen Tod.' So überraschend schnell kam die Trauerkunde, daß nur einzelne von uns von derselben verständigt werden konnten. Ich selbst erhielt dieselbe erst am Vormittage des Tages des Leichenbegängnisses und es war mir deshalb unmöglich, dem verdienstlichen Manne im Namen des Vereines persönlich die letzte Ehre zu erweisen. Herr Dr. Weiser, der am Abend vorher die Todesnachricht erhielt, hat in gewohnter kollegialer Opferwilligkeit die weite Fahrt nach Bleiburg unternommen und einen Kranz an der Bahre Metnitz als letzten Gruß des Vereines österreichischer Zahnärzte niedergelegt.

Prof. v. Metnitz wurde am 21. Dezember 1861 in Bleiburg geboren. Er stand somit erst im 44. Lebensjahre. Er absolvierte das Gymnasium in St. Paul und Graz, oblag hierauf den medizinischen Studien an den Universitäten Prag und Wien und wurde 1885 an der Wiener Universität zum Doktor der gesamten Heilkunde promoviert.

Als Student gehörte der Verstorbene der Burschenschaft ‚Silesia' an, deren alter Herr er auch blieb. Aus dieser Zeit stammt auch wahrscheinlich die von Metnitz im Verkehre mit Kollegen und Freunden geübte so wohltuende Jovialität.

Metnitz war ein Neffe Steinbergers, und von demselben gewissermaßen für die Zahnheilkunde prädestiniert. In der Tat ließ Steinberger seinem Neffen die sorgfältigste Ausbildung in diesem Spezialfache angedeihen. Durch ein Semester weilte Metnitz auch in Berlin und war am dortigen zahnärztlichen Institute ein Schüler Millers und Buschs. Zu seinen weiteren Ausbildung unternahm er eine Reise nach Amerika und besuchte dort die Dentalcolledys von New York und Washington. Im Jahre 1889 erhielt Dr. v. Metnitz die Venia legendi für Zahnheilkunde und nun begann für ihn eine schwere und sorgenvolle Zeit. Er befand sich in der Zwanglage entweder in seiner Privatordination oder in einem Hörsaale des Allgemeinen Krankenhauses seine Vorlesungen zu halten. Das erstere wurde ihm nicht gestattet und Metnitz, der ja die amerikanischen Lehranstalten aus eigener Anschauung kannte, mußte sich sagen, daß an eine ersprießliche Lehrtätigkeit im allgemeine Krankenhause nicht zu denken war. In dieser Notlage wendete er seine ganze Energie auf, und es gelang ihm auch mit Unterstützung des Professoren-Kollegiums

Digitized by Google

vom Ministerium die Bewilligung zur Gründung eines eigenen zahnärztlichen Institutes zu erlangen. Prof. v. Metnitz eröffnete selbes auf eigene Kosten in der Spitalgasse im Februar 1891 und gar bald erfreute sich die von den Kliniken mit reichlichem Materiale versehene Schule eines solchen Zuspruches von seite der Patienten sowohl, als auch von seite der Hörer, daß die Räume nicht mehr genügten.

In den sieben Semestern ihres Bestehens wurden über 7500 Patienten behandelt und die Kurse von 236 ordentlich inskribierten Hörern frequentiert. Als nun die Poliklinik im Mai des Jahres 1894 daran ging, eine eigene zahnärztliche Abteilung zu kreieren, wurde Prof. v. Metnitz zum Vorstande derselben gewählt. Er adaptierte in kürzester Zeit auf eigene Kosten die ihm zugewiesene Räumlichkeit und richtete sie vollständig ein, daß bei der im Herbste 1894 erfolgten Eröffnung der Abteilung neun Operationssessel samt Bohrmaschinen und dem nötigen Zubehör zur Verfügung standen. Metnitz widmete sich mit großem Eifer dem Unterrichte; in jedem Semester las er einen wesentlich praktischen Kurs für Anfänger, an welchen sich ein achtwöchentlicher Übungskurs für Vorgeschrittene anschloß.

Prof. Metnitz hat zahlreiche tüchtige Fachkollegen herangebildet, die aus der Reihe seiner Schüler hervorgingen und sowohl hier in Wien als auch in den Provinzstädten einen hervorragenden Platz einnehmen. Schon im Jahre 1886 begann Metnitz sich wissenschaftlich zu betätigen, und sind zahlreiche, wertvolle wissenschaftliche Arbeiten von ihm erschienen.

Die hervorragendsten von denselben sind sein in 3 Auflagen erschienenes Lehrbuch für Zahnheilkunde, die Bearbeitung des Atlas zur Pathologie der Zähne von Wedel und die gemeinsam mit Dr. v. Wunschheim ausgeführte Neubearbeitung von Wedels Pathologie der Zähne. Was Prof. v. Metnitz' Verhältnisse zu unserem Vereine anbelangt, so war er seit November 1886 Mitglied desselben.

Die Vorträge und Demonstrationen die er in den Sitzungen desselben gehalten hat, sind außerordentlich zahlreich und erstreckten sich über alle Gebiete unseres Faches. Ich erwähne nur die Vorträge über Osteomyelitis, überzählige Zähne, Odontome, über die Behandlung der Impyeras, über Pulpahyperämie und Pulpaabszesse, chronische Alveolarabszesse etc. Im Jahre 1889 wurde er zum Sekretär und Bibliothekar des Vereines gewählt, welche mühevolle und wichtige Stelle er durch 7 Jahre bekleidete. Wohl das größte Verdienst um den Verein war es, daß Professor Metnitz im Einverständnisse mit der Direktion der Poliklinik demselben die Räume der zahnärztlichen Abteilung zur Aufbewahrung seiner Sammlungen und zur Abhaltung seiner Sitzungen überließ. Bis dahin hing der Verein mit seinen Bestrebungen aus Mangel eines passenden Versammlungsortes sozusagen in der Luft, und nur durch die Aufopferung Reiders, Steinbergers, Fischers und durch viele Jahre auch Prof. v. Metnitz, konnten

Digitized by Google

die Versammlungen in den Privatwohnungen derselben abgehalten werden. Im Jahre 1894 erhielt der »Verein österreichischer Zahnärzte« durch Metnitz eine Heimstätte, die mit allen modernen Hilfsmitteln ausgerüstet die Lösung größerer Aufgaben ermöglichte.

Am 14. November 1900 wählte der ‚Verein österreichischer Zahnärzte' Prof. v. Metnitz zu seinem Vizepräsidenten, welche Ehrenstelle er bis zu seinem Tode bekleidete. Metnitz war auch Mitglied des Ausschusses des Stomatologen-Verbandes und ist wiederholt an kompetenter Stelle für die Bestrebungen desselben eingetreten.

Im Jahre 1890 erhielt Metnitz den Titel eines a. o. Professors, in Jahre 1903 wurde er zum wirklichen a. ö. Professor ernannt.

Metnitz vermählte sich im Jahre 1887 mit Luise Schön, Die Ehe war eine äußerst glückliche und entsprossen derselben vier Kinder im Alter von 11—17 Jahren.

Meine Herren! Es ist ein Leben reich an Mühen und Erfolgen gewesen, welches am letzten Juli d. J. so rasch erlosch. Wir dürfen den Wert eines Lebens nicht nach der Zahl der Jahre, sondern nach dem bemessen, was einer in demselben gewirkt und geschaffen hat und da können wir nur mit größten Dankbarkeit unseres verstorbenen Vizepräsidenten gedenken. Metnitz, dessen Wirken vielleicht nicht ganz anerkannt wurde, Metnitz mit seinem durch und durch ehrlichen und rechtschaffenen Charakter war uns allezeit ein liebenswerter freundlicher Genosse. Ehre seinem Andenken; derselbe wird unter uns fortleben und sein Name wird in der Geschichte unseres Vereines stets mit Liebe und Achtung genannt werden.

Ich habe der Witwe des Verblichenen im Namen des Vereines schriftlich das tiefste Beileid ausgesprochen. Dieselbe hat mich brieflich ersucht, dem Vereine ihren innigsten Dank auszusprechen.

Kondolenzschreiben sind eingetroffen von Herrn Professor von Arkövy, vom Lehrkörper der zahnärztlichen Abteilung der königl. Universität in Budapest, von Prof. Mayrhofer in Linz, von Regierungsrat Prof. Scheff in Wien, von Dr. Robicsek in Wien und von Dr. Lartschneider in Linz.

Ich glaube, meine Herren Ihren Gefühlen zu entsprechen, wenn ich mit dieser Kundgebung die heutige Sitzung schließe.«

Monatsversammlung vom 2. November 1905.

Präsident: Regierungsrat **Dr. Jarisch.** Sekretär: **Dr. Jarisch jun.**

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Breuer Karl, Breuer Rich., Bum, kais. Rat Fischer-Colbrie, v. Günther, v. Hueber, v. Isoo, Reg.-R. Jarisch, Jarisch jun., Karolyi, Kartin, Lani, Löffler, Ornstein, Peter, Pichler, Silberer, Smreker, Stauber, Trauner, Tre-

Digitized by Google

bitsch, Vierthaler, Dozent Weiser, Dozent v. Wunschheim, Zeliska, Zsigmondy.

Der Präsident bittet nach Eröffnung der Sitzung das vom Vereine Wiener Zahnärzte anläßlich des Ablebens des Herrn Prof. Dr. v. Metnitz eingetroffene und zur Verlesung gebrachte Kondolenzschreiben zur Kenntnis zu nehmen.

Ferner teilt der Präsident mit, daß er das bisher in Verwahrung des verstorbenen Vizepräsidenten gewesene Rentenbuch des Vereines bis auf weiteres in Aufbewahrung genommen habe.

Des weiteren macht der Vorsitzende Mitteilung von einigen für einzelne Mitglieder und für den Verein sehr erfreuliche Ereignisse, welche sich während der Ferien vollzogen haben: Herr Prof. Bleichsteiner, der verdienstvolle Leiter der zahnärztlichen Schule in Graz, welcher bisher nur den Titel eines außerordentlichen Professors führte, wurde zum wirklichen außerordentlichen Professor ernannt; Herr Dr. Mayrhofer wurde als Lehrer der Zahnheilkunde an die Universität Innsbruck berufen und ihm der Titel eines außerordentlichen Professors verliehen. Herr Dr. v. Wunschheim hat sich während der Ferien als Privatdozent für Zahnheilkunde habilitiert und wurde kürzlich als Nachfolger des Herrn Prof. v. Metnitz mit der Leitung der poliklinischen zahnärztlichen Abteilung betraut. Der Präsident glaubt im Sinne aller zu sprechen, wenn er Herrn Dr. v. Wunschheim zu dieser Auszeichnung beglückwünscht und ihm die Bitte nahelegt, auch weiterhin dem Vereine treu zu bleiben. (Beifall.)

Dozent Dr. v. Wunschheim dankt für die Beglückwünschung und versichert, daß er es stets als eine Ehrung empfinden werde, wenn der Verein österreichischer Zahnärzte auch weiterhin in diesen Räumen sein Heim aufschlagen wolle. (Applaus.)

Der Präsident legt ferner eine Einladung des französischen Spezial-Komitees der Sektion für Stomatologie im Mai 1906 in Lissabon tagenden internationalen medizinischen Kongresses zum Anschlusse und Beteiligung an dieser Veranstaltung der Stomatologen vor und frägt den anwesenden Präsidenten des Stomatologen-Verbandes Herrn Dozent Weiser, ob auch der Verband eine ähnliche Einladung erhalten habe. Im Hinblicke darauf, daß dies, wie Herr Dozent Weiser bejaht, geschehen ist, glaubt der Präsident, daß es nicht nötig sei, daß der Verein, welcher korporativ dem Stomatologen-Verbande angehöre, speziell seinen Beitritt erkläre.

Dozent Dr. Weiser kann im Momente nicht darüber Aufschluß geben, ob die ihm zugekommene Einladung für ihn persönlich bestimmt gewesen oder an den Stomatologen-Verband gerichtet war. So viel ihm bekannt sei, bestehe zwischen den Odontologen, welche zur Teilnahme nicht aufgefordert wurden, und den Stomatologen ein Zwist. Wenn nun der Stomatologen-Verband die Einladung annehme, so sage er sich damit gewissermaßen los von der Féderation dentaire.

Digitized by Google

Reg.-R. Dr. Jarisch erklärt, daß er über diese Sache nicht orientiert sei, glaubt aber, daß eine Beteiligung von seiten des Vereines nicht am Platze sei, da dies eigentlich Sache des Stomatologen-Verbandes wäre.

Dr. Trebitsch berichtet, daß an die österreichische Zahnärzteschaft eine Aufforderung gerichtet worden sei, für die Teilnahme an dem Kongresse in Lissabon durch ein zu schaffendes Komitee zu agitieren. So handle es sich hier um eine Lostrennung von den Zahnärzten, welche nicht Doktoren der Medizin sind. In Erwiderung dieser Aufforderung habe er geraten, man möge sich diesbezüglich an die Herren Dozenten und an Herrn Reg.-R. Jarisch wenden, worauf diese Einladung, welche auch in der Zeitschrift für Stomatologie veröffentlicht wurde, eingelangt sei. Es sei nun Sache des Verbandes, dazu Stellung zu nehmen, doch scheine es ihm nicht passend, durch eine Beteiligung an diesem Unternehmen die deutschen Zahnärzte vor den Kopf zu stoßen.

Dozent Dr. Weiser betont, daß ein großer Unterschied bestehe, ob jemand, der privatim eine Einladung erhielt, darauf antworte, oder ob dieses der Stomatologenvorstand tue, der dann Stellung nehme.

Dozent Dr. v. Wunschheim ist der Ansicht, daß der Verein österreichischer Zahnärzte diese Einladung einfach zur Kenntnis zu nehmen habe und es jedem einzelnen zu überlassen sei, ob er an dem Kongresse teilnehmen wolle oder nicht.

Der Vorsitzende fragt, ob der Verein Antwort geben solle oder nicht. Er könne sich durch die Erklärung, daß er die Antwort dem Stomatologenverbande, welchem er angehöre, überlasse, leicht aus der Affäre ziehen.

Dozent Dr. Weiser berichtet nun das Nähere über den Modus des Beitrittes des Stomatologenverbandes zur Féderation dentaire gelegentlich des internationalen medizinischen Kongresses 1900 in Paris und über den Anschluß an die odontologische Sektion. Er möchte zu einem engen Anschluß an die Stomatologen nicht raten. Durch Annahme des Titels »Stomatologenverband« sei der Anschein erweckt worden, daß dieser sich mit den Stomatologen identifiziere. Redner hält es am besten, sich piplomatisch aus der Affäre zu ziehen.

Der Präsident befürwortet daher nochmals, die betreffende Aktion dem Stomatologenverbande zu überlassen. (Angenommen.)

Von der Firma Braumüller wurde an den Vereinspräsidenten ein Exemplar der Chirurgie der Mundhöhle von Privatdozent Dr. Kaposi und Prof. Dr. Port zum Ankaufe für die Vereinsdibliothek eingesendet. Der Vorsitzende bittet den Bibliothekar sich darüber zu äußern.

Dr. Ornstein erwidert, daß er das ihm von der Buchhandlung Deuticke zugesendete Exemplar bereits für die Bibliothek angenommen habe.

Übergehend auf den zweiten Punkt der Tagesordnung: Vorschläge zu den bevorstehenden Neuwahlen bringt der Präsident

Digitized by Google

die Namen der zur Aufnahme in den Verein vorgeschlagenen Kandidaten und ihrer Proponenten zur Verlesung.

Der Vorsitzende ersucht die Herren Proponenten, konform dem im vorigen Jahre gestellten Antrage des Herrn Dozent Dr. von Wunschheim, mit einigen Worten die Aufstellung der von ihnen namhaft gemachten Kandidaten zu unterstützen, welcher Aufforderung hierauf entsprochen wird.

Zum dritten Punkte der Tagesordnung erteilt nun der Präsident Herrn Dr. Egon von Günther das Wort zur Abhaltung seines Vortrages mit Demonstration über Goldkronen (Erschienen im Novemberheft der österr. Zeitschrift für Stomatologie.)

Dr. von Günther fertigt die Kronen nach der Methode seines Lehrers Peeso in Philadelphia an. Abgesehen von der richtigen Präparation des Stumpfes stellt Vortragender folgende Anforderungen an eine Krone: 1. Muß der Ringteil mindestens 1 *mm* unter das Zahnfleisch reichen und dort in möglichst scharfer Kante dicht an den Zahn anschließen. 2. Soll die Kaufläche gut artikulieren, ein zahnähnliches Aussehen haben und auch in längerer Zeit nicht durchzubeißen sein. 3. Soll möglichst wenig Lot und nur sehr hochkaratiges Gold zum Vorschein kommen. 4. Soll wenn Nachbarzähne stehen, der Kontaktpunkt erreicht werden.

Bezüglich der hochinteressanten Demonstration des Herstellungsverfahrens möge auf die ausführliche Publikation in obgenannter Zeitschrift verwiesen werden.

Nach Beendigung der mit großem Interesse verfolgten Ausführungen dankt der Präsident Herrn Dr. v. Günther für die Abhaltung des Vortrages und schließt sodann die Sitzung.

Herr Dr. v. Günther ladet diejenigen Herren, welche sich für die Details dieser Arbeit interessieren, in liebenswürdigster Weise ein, ihn in seinem Atelier zu besuchen, welche Aufforderung von mehreren Herren mit Freude akzeptiert wird.

---

3. Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen.

Vom 8. bis 10. Dezember 1905 fand die 3. Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen statt. Dieselbe war mit Ausschluß aller festlichen Veranstaltungen nur fachwissenschaftlicher Arbeit und der Behandlung der Standesinteressen gewidmet.

Die Beteiligung an der Jahresversammlung war eine über alle Erwartung starke. Bei dem die erfolgten Anmeldungen mindestens fünffach übersteigendem Andrange wird es wohl nicht möglich gewesen sein, jedem Teilnehmer jede Demonstration bequem zugänglich zu machen. Doch ist bei der opferwilligen Tätigkeit der Demonstratoren zu hoffen, daß jeder Besucher der Versammlung wenigstens einen Teil der Demonstrationen verfolgen konnte. Mehr

Digitized by Google

kann ja keine Veranstaltung dieser Art leisten, welche auf einen Massenbesuch rechnen muß und bei der eben Gedränge und Unbeqnemlichkeit nicht zu vermeiden sind.

Am Abend des 7. Dezember fand der Begrüßungsabend statt, welcher gleichfalls stark besucht war. Aus den Alpenländern bis zum fernen Vorarlberg, aus den Sudetenländern und aus dem Süden waren die Verbandsmitglieder in stattlicher Anzahl erschienen.

Der Präsident des Verbandes, Universitätsdozent Dr. Rudolf Weiser, eröffnete die 3. Jahresversammlung mit folgender Ansprache:

Meine Herren!

Es gereicht mir zur Ehre und zur Freude, statutengemäß die III. Jahresversammlung des »Zentral-Verbandes der österreichischen Stomatologen« einzuberufen.

Ich begrüße namentlich den Herrn Präsidenten des »Vereines Wiener Zahnärzte«, Herrn Dr. Mittler, den Herrn Präsidenten des »Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen«, Herrn Dr. Lederer, den Präsidenten der Sektion Nordböhmen desselben Vereines, Herrn Dr. Wittenberg, den Senior der Zahnärzte Wiens, Herrn kais. Rat Dr. Fischer-Colbrie, Herrn Privatdozenten Dr. Rudolf Loos, ferner unsere auswärtigen Verbandsmitglieder, welche aus allen und selbst den entferntesten Gauen Österreichs herbeigeeilt sind, auf das herzlichste. Die Herren Professoren Dr. Bleichsteiner und Mayrhofer beglückwünschen uns und entschuldigen ihr Fernbleiben durch Überbürdung mit Berufspflichten.

Schmerzlich empfinden wir alle die klaffende Lücke, welche durch den allzu frühen und jähen Tod Prof. Dr. Josef Ritter v. Metnitz' in den Kreis der besten Vertreter unseres Faches gerissen wurde, und leider erhalte ich soeben die Trauerbotschaft, daß Kollege Dr. Bondy morgen beerdigt werden soll.

Ich habe die schöne, doch tieftraurige Pflicht übernommen, in Ihrem Namen einen Kranz auf die Bahre v. Metnitz' zu legen und ihm am Grabe unsere Abschiedsgrüße zu überbringen. In wahrhaft erhebender Weise wurden vom Herrn Präsidenten des »Vereines österreichischer Zahnärzte«, vom Herrn Präsidenten des »Vereines Wiener Zahnärzte«, sowie in beredten Worten von seinen ehemaligen Assistenten den Herren Privatdozent Dr. Ritter von Wunschheim und Dr. Ornstein, ferner in der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie« und in der »Wiener klinischen Wochenschrift«, endlich in ungezählten Fach- und Tagesblättern warme Nachrufe gebracht, in welchen die großen Verdienste dieses trefflichen Mannes gebührende Würdigung fanden. — Seine wissenschaftlichen Arbeiten sichern seinem Namen einen Ehrenplatz in der Fachliteratur, seine opferfreudigen Bemühungen um das zahnärztliche Unterrichts- und Vereinswesen, die Unterstützung, welche er den Bestrebungen des »Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen« in seiner Eigenschaft als einer der

Digitized by Google

Experten im Professorenkollegium der medizinischen Fakultät angedeihen ließ, erfüllen die gesamte Kollegenschaft mit tiefempfundenen Dank.

Wir wollen ihm als Menschen, Kollegen und Freund ein treues Angedenken bewahren für immerdar!

Meine Herren! Als der »Zentralverband der österreichischen Stomatologen« vor drei Jahren seine erste Jahresversammlung feierlich zu begehen sich anschickte, beschlich uns ein gewisses Bangen, ob die noch junge Vereinigung der Aufgabe gewachsen sein werde, vor welche sie sich stellte.

Der durchschlagende Erfolg, welchen wir jedoch erzielten, hätte uns verleiten können, alljährlich derartige Versammlungen mit Zuziehung ausländischer Gäste und allen hiemit verknüpften Feierlichkeiten zu veranstalten.

Allein die äußerst bescheidenen Geldmittel der Organisation, der schwere soziale Kampf, der bis zum Überdrusse unsere Aufmerksamkeit von wissenschaftlichen Arbeiten immer und immer wieder ablenkt, die unbeschreibliche Überbürdung, welche gerade auf den tätigsten Mitgliedern der über die ganze Monarchie sich ausbreitenden Organisation lastet, geboten dem Ausschusse, mit unseren Kräften ökonomischer umzugehen. Dazu kam auch noch die Erwägung, daß trotz des rapiden Aufschwunges, dessen sich unsere Spezialdisziplin sich ständig noch erfreut, doch wissenschaftliche Schaustellungen, wie sie derartige Kongresse ja tatsächlich sind, nach Ablauf von je drei Jahren — genügen, um die Fachkollegen in ihren Leistungen auf der Höhe der Zeit zu halten.

Daß der Verbandsausschuß dessenungeachtet heuer schon und nicht erst 1906, sondern bereits im zweiten Jahre nach seiner oben erwähnten I. Jahresversammlung am 6. Dezember 1903 wissenschaftliche Demonstrationen abhält, findet seine Erklärung in dem Umstande, daß voneinander unabhängig, aber gleichzeitig im »Zentralverbande« und im »Vereine österreichischer Zahnärzte« die Anregung gegeben wurde, Fortbildungskurse zu veranstalten; durch diese sollen auch jene Kollegen, welche vom regelmäßigen Besuche der wissenschaftlichen Sitzungen der Fachvereine aus verschiedenen Gründen abgehalten sind, der zweifellos größten Wohltat des Vereinslebens: der gegenseitigen Förderung in fachlichen Leistungen — in gebührendem Maße teilhaftig werden.

Von diesem Gesichtspunkte, vom Gesichtspunkte der Inauguration fachlicher Fortbildungskurse wollen Sie aber auch, meine Herren, das Ihnen in den nächsten drei Tagen zu Bietende beurteilen.

Nicht hochwissenschaftliche Theorien und transzendentale Hypothesen sollen Ihnen vorgeführt werden, sondern praktische Winke und Anleitungen, welche Sie in der Ausübung Ihres Berufes sofort verwerten können.

Dabei rechnen wir auf die Mithilfe Ihrer aller; mögen Sie sich vor Augen halten, wie oft ein minderwertiger Vortrag durch

Digitized by Google

seine an ihn sich knüpfende Debatte sich ungemein nutzbringend zu gestalten pflegt. Mit Rücksicht auf den rein praktischen Zweck der zu veranstaltenden Demonstrationen, auf den Ernst der Zeit, in der wir uns befinden, vielleicht unmittelbar vor der Entscheidung, ob der dem Abgeordnetenhause vorgelegte Gesetzentwurf zurückgezogen, in uns günstigem oder etwa gar noch ungünstigem Sinne geändert wird oder trotz unserer Aktionen unverändert das Plenum passiert, haben wir von der offiziellen Einladung ausländischer Gäste und von der hiemit verbundenen Veranstaltung von Festlichkeiten absehen zu müssen geglaubt. Im übrigen war nicht nur die Sparung von Arbeitskraft und Kosten die Devise, die heurige Jahresversammlung nur der Arbeit zu widmen, sondern auch die Erwägung für uns bestimmend, daß die Verbandsmitglieder aus den Provinzen die Abende gerne zwanglos in Freundes- und Bekanntenkreisen, in Theatern und Vergnügungsanstalten verbringen werden, um sich von den Strapazen der Tagesarbeit zu erholen.

Und nun lassen Sie uns, verehrte Herren, noch ein oder zwei Stündchen echte Kollegialität und Gemütlichkeit pflegen, — nicht allzu lange, damit wir morgen frisch und pünktlich — ohne akademisches Viertel — uns bei der Arbei zusammenfinden können.

Nach dieser mit Beifall aufgenommenen Ansprache blieben die Kollegen noch geraume Zeit beisammen. Es wurden verschiedene Fragen aus der Praxis besprochen und auch die vorhandenen Übelstände erwähnt. Speziell erwähnt sei hier die Verlesung eines Briefes des derzeitigen »Zahnarztes« Dr. Mader. Derselbe hatte im »Deutschen Volksblatt« mit Inserat zahnärztlichen Rat und Hilfe gegen Einsendung von einer Krone in Briefmarken angekündigt. Es wurde ein Brief eines Hilfe suchenden Patienten und die Antwort Dr. Maders verlesen. Zur Kennzeichnung dieser jedenfalls offenkundig schw—ierigen Art von Zahn-Behandlung erscheint es angezeigt, demnächst mit Einwilligung der betreffenden Privatpartei diesen Briefwechsel zu veröffentlichen.

Am nächsten Morgen begannen die Demonstrationen, welche sich eines großen Andranges der Zuhörer erfreuten. Soweit die Herrn Demonstratoren Referate ihrer Themen zur Verfügung stellten, seien diese nachstehend angeführt.

Die Demonstrationen Dr. Weisers betrafen:

Narkosen.
Ausmeißelungen.
Resektion der Wurzelspitze mit folgender Knochenplombe.
Goldkonturfüllungen.
Behandlung der Alveolarpyorrhoe.
Brücken.
Behandlung von Kieferfrakturen.
Prothesen nach Kieferresektion.

Um einerseits dem Wunsche der Kollegen, welche auf dem im Sommer 1905 ausgeschickten Fragebogen »neuere Narkosen«

Digitized by Google

als erwünschte Demonstrationsgegenstände angesetzt hatten, zu entsprechen, anderseits aber erfahrenen Praktikern und den von ihnen gewiß mit vorzüglichen Erfolgen geübten Methoden auch gerecht zu werden, veranlaßte Dr. Weiser die Nebeneinanderstellung der altehrwürdigen Stickstoffmonoxyd-, der Schlafgas- einer-, der Somnoform- und Äther-Rauschnarkose andererseits. Sämtliche Methoden bewährten sich auch bei dieser Vorführung äußerst zufriedenstellend; die Einfachheit der neueren Narkosen spricht entschieden für letztere, die tausendfältige Erfahrung und die unbestritten günstige Statistik, sowie das sichere Ausbleiben unangenehmer Nachempfindungen vielleicht doch wieder mehr für die älteren Methoden.

Die »Ausmeißelung« tief frakturierter Wurzeln war nur als Demonstration an mit Weichteilen bedeckten Schädeln in Aussicht genommen und wurde an solchen auch gelegentlich der III. Jahresversammlung von Dr. Weiser mehrfach ausgeführt. Da es aber ein günstiger Zufall mit sich brachte, daß von einem Kollegen ein Patient aus der Provinz zur Operation empfohlen wurde, dem vor einiger Zeit der $\overline{8}|$ tief frakturiert worden war, operierte Dr. Weiser unter Anwendung von Adralgin den aktuellen Kasus. Sehr erwünscht war es dem Demonstrierenden, daß die als sehr gewandte Extrakteure bekannten Kollegen Dozent Dr. Loos und Dr. Schlemmer den Fall als schwierig, die atypische Entfernung des Fragmentes auch von ihrem Standpunkte aus als indiziert erklärten.

Patient äußerte während der Ausmeißelung fast keine Schmerzen. Die Operation verlief glatt und war von bestem Erfolge begleitet.

Gleich im Anschlusse führte Dr. Weiser bei einer Patientin, deren Wurzel des $|\underline{2}$ sich den üblichen unblutigen Behandlungen der Pulpagangrän und des chronischen Alveolarabszesses gegenüber hartnäckig erwiesen hatte, die radikale Ausräumung der Granulationen der Abszeßhöhle, das Abfraisen der Wurzelspitze und schließlich die Füllung des Knochendefektes mit Mosetigscher Knochenplombe und die Vereinigung der Wundränder durch Naht aus.

Um das Verfahren einer anderen Gruppe von Zuschauern besser vor Augen zu führen, wurde es von Dr. Weiser auch noch am $|\underline{3}$ eines Kadavers demonstriert.

Am Nachmittage führte Dr. Weiser an einem $\overline{|3}$ eine große Gold-Konturfüllung aus. Er demonstrierte das Auskleiden aller Seitenwände und das Decken der Kavitätenränder mit großen, weichen, nicht geglühten Zylindern und verwies mit Nachdruck auf die Notwendigkeit, dafür zu sorgen, daß der Teil der Füllung, welcher die approximale Hälfte der Höhle ausfüllt, durch einen soliden, gut kondensierten Strang aus gerollter Standard-Gold-Folie Nr. 40 mit dem auf der Kaufläche verankerten Teile der Füllung verbunden sei. Ferner demonstrierte er eingehendst, wie die ursprüngliche Form des Zahnes sich sozusagen von selbst wiederherstelle,

Digitized by Google

wenn man stets dafür sorgt, daß die schwerer zugänglichen und die Randpartien gedeckt werden. Er markierte den Zeitpunkt, von dem angezeigt war — abgesehen von dem Ausgleichen kleiner Raum- und Niveaudifferenzen — nur mehr gerollte Folie Nr. 40 zu verwenden, wenn man nicht Gefahr laufen will, beim Polieren und Richtigstellen des Gegenbisses gerade bestkondensierten Partien von faseriger Struktur (ähnlich dem Schmiedeeisen) wieder fortzuschleifen und die weniger widerstandsfähigen, aus Zylindergold hergestellten mehr körnigen Partien (ähnlich dem Gußeisen) an die Oberfläche zu fördern.

Großes Gewicht legt der Demonstrierende auf die Polierung des interdentären Raumes, auf die Glätte des zervikalen Randes und die Herstellung des Kontaktpoints.

Am Abende stellte Dr. Weiser zunächst einen Patienten im Alter von ungefähr 45 Jahren vor, der seit seinem 24. Lebensjahre an einer vielfachen Behandlungsmethoden trotzenden Alveolar-Pyorrhöe leidet. Außer einem mäßigen Grade von harnsaurer Diathese und Spuren von Neurasthenie läßt sich an dem Patienten, der vor 5 Jahren eine vermutlich durch Aspiration in einem Laboratorium für experimerielle Pathologie akquirierte schwere Lungen-Gangrän ohne jegliche bleibende Folgen überwunden hat, nichts Krankhaftes nachweisen. Die im Oberkiefer noch vorhandenen und jeder für sich stark gelockerten $\underline{8\,3\,1\,|\,1\,3\,4\,7}$ sind zu einer siebenzähnigen Brücke links und zu einer achtzähnigen Brücke rechts verbunden, welche unbeweglich festsitzen und von welchen die erstere seit 1898, die letztere seit 1905 zur vollsten Zufriedenheit funktioniert.

Die Alveolar-Pyorrhöe scheint an den miteinander zu einem festen Systeme verbundenen Zähnen stillzustehen, während im Unterkiefer nur $\overline{3}|$ und $|\overline{3}$ vorhanden, alle anderem Zähne durch ein Vulkanit-Zahnersatzstück ersetzt sind.

Ferner demonstrierte Weiser an Gyps-Kopien mit sehr schmaler Basis aufsitzende Brückenarbeiten; sie waren in den betreffenden Fällen wegen sehr ungünstiger Artikulationsverhältnisse und wegen der Unmöglichkeit, partielle Zahnersatzstücke mittels Klammern überhaupt oder mindestens bei Vermeidung sichtbarer Klammern zu befestigen, indiziert gewesen.

In einem dieser Fälle waren zwei untere Brücken, welche die Backen- und Mahlzähne rechts und links ersetzen, aus Platin- und Jenkins-Prosthetic-Porcelain hergestellt, um die kosmetisch störenden Goldkauflächen zu vermeiden. Während die vorderen Pfeiler Porzellankronen bildeten, waren die hinteren Enden des Platinbalkens mittels Amalgam in Goldringen verankert, welche die Krone der äußerst defekten und abgestorbenen $\overline{8|8}$ ersetzten.

Hierauf folgten Fälle, in welchen die Rheinsche Fixation verloren gegangener Zähne in den Wurzelkanälen der Nachbarn in der Weise modifiziert erscheint, daß in eine bis zur ursprünglichen Tiefe gebohrten Alveole von Zähnen, die bis zu einem

Digitized by Google

Drittel ihrer Wurzeln ausgestoßen waren, Porzellanzähne mit Porzellanwurzeln inseriert wurden.

Während die durch »Periostitis expulsiva« ausgestoßenen Wurzeln in diesen Fällen als permanente Eitererreger gewirkt und auch die Nachbarzähne bedroht hatten, werden die Porzellanwurzeln total reaktionslos vertragen; der kosmetische Effekt ist ein überraschender.

Unter Hinweis auf Modelle und gestanzte Silberschienen, welche einen nach der Methode von Heath behandelten Fall von Fraktur des Alveolarfortsatzes im Bereiche der Frontzähne des Ober- und Unterkiefers, verbunden mit Replantation eines total luxierten mittleren oberen Schneidezahnes versinnlichten, stellte Weiser auch eine noch in Behandlung befindliche Patientin vor; die starke Deviation der Bruchenden war sofort durch Einzementieren der für den Fall modifizierten Heathschen Metallschiene behoben und der bis dahin von Schmerzen gepeinigte Patient konnte vom Tage der Fixation des Apparates anstandslos essen und trinken. Er hatte sich dem behandelnden Arzte nur ab und zu vorzustellen, um die nach und nach sich abstoßenden Sequester, die teils in einer submentalen Fistel, teils in einer Wunde am Mundhöhlenboden sich einstellten, mit der Kornzange entfernen zu lassen.

Zum Schlusse zeigte Weiser noch Prothesen, welche bei Fällen von halbseitiger Oberkieferresektion wegen Sarkom ausgeführt worden waren. Trotz der sehr ungünstigen Verhältnisse für die Befestigung, war es durch Kronen und Brücken, sowie durch Federn, welche in Rinnen neben der geschlossenen Zahnreihe des Unterkiefers verliefen, möglich, die Kaufunktion sowie das Schlucken von Flüssigkeiten und die Sprache wieder vollkommen herzustellen.

(Fortsetzung folgt.)

Standesangelegenheiten.

Jahresbericht über das Verbandsjahr 1905,

erstattet in der Geschäftssitzung der III. Jahresversammlung des Zentralverbandes österreichischer Stomatologen von dem Schriftführer Doktor **Viktor Dembon.**

Hochgeehrte Versammlung!

Das Verbandsjahr 1905 stand im Zeichen des Kampfes der Zahnärzte mit den Zahntechnikern. Die angeblich nahe bevorstehende Regelung, zusammen mit den herumschwirrenden Gerüchten über die Art derselben, welche oft divergierendster Natur waren, erregten in allen beteiligten Kreisen die gespannteste Erwartung. Die Unsicherheit der Lage und das Bewußtsein, es mit einem geschickten, schonungslosen Gegner zu tun zu haben, veranlaßten naturgemäß vor allem den Ausschuß, wachsam auf dem Posten zu stehen, um den Schachzügen des Feindes rechtzeitig durch entsprechende Gegenzüge zu antworten. Hiezu war vor allem

Digitized by Google

notwendig, aus der Summe unverbürgter Nachrichten einigermaßen greifbare Handhaben zu gewinnen und eine solide Operationsbasis zu schaffen, damit ein nutzloser Kampf mit Schatten vermieden werde. Um in der obschwebenden Frage Informationen, beziehungsweise seitens maßgebender Faktoren wenigstens Andeutungen über die Absichten der Regierung zu erhalten, sprachen Dozent Doktor Weiser und Dr. Breuer bei Funktionären des Ministeriums des Innern vor. Aus dieser Unterredung gewannen die genannten Herren den Eindruck, daß in dem zu schaffenden Gesetze einige Konzessionen an Techniker vorgesehen sind und daß man es maßgebenden Orts sehr begrüßen würde, wenn seitens der Ärzteschaft der Standpunkt der starren Negation aufgegeben würde. Diese Äußerungen stimmten überein mit den bereits erwähnten Gerüchten über den Inhalt der in Ausarbeitung befindlichen Gesetzesvorlage, welchen Gerüchten Dr. Breuer auch schon auf der Jahresversammlung am 14. Jänner 1905 anläßlich der Erstattung seines Referates Worte lieh. Seither war bekannt geworden, daß die Zahntechnikergenossenschaft an die Handels- und Gewerbekammer für Niederösterreich Vorschläge zur Regelung der Frage erstattet hat. In dieser Eingabe wird der Hauptsache nach gefordert:

1. Erweiterung der Befugnisse für die gegenwärtig selbständigen Zahntechniker, und zwar das Recht zum Zahnziehen, Plombieren, sowie zur Vornahme sämtlicher zum Zahnersatze notwendigen Verrichtungen im menschlichen Munde.
2. Verleihung des Titels »Dentist« an diese Techniker.
3. Schaffung eines Übergangsstadiums für diejenigen bisher nicht konzessionierten Zahntechnikergehilfen, welche den Befähigungsnachweis nach der Verordnung vom 20. März 1892 erbringen können, d. h. Verleihung von Konzessionen an solche nach Maßgabe des Lokalbedarfes in den österreichischen Kronländern.
4. Festlegung des Grundsatzes, daß die bisher gesetzlich selbständigen Zahntechniker (Besitzer eines Gewerbescheines oder Konzession) die Befähigung zu obigen Verrichtungen im menschlichen Munde bei Inslebentreten des neuen Gesetzes haben.

Die Handels- und Gewerbekammer erstattete auf Grund dieser Vorschläge ein Referat an das Ministerium und empfahl eine Regelung der Zahnärzte—Zahntechnikerfrage in der Weise, daß das Zahntechnikergewerbe als selbständiges aufzuheben, während des Übergangsstadiums jedoch den derzeitigen Technikern Erweiterungen ihrer Befugnisse zu gewähren wären. Im übrigen empfahl die Handels- und Gewerbekammer die Vorschläge der Technikergenossenschaft dem Ministerium zur wohlwollenden Würdigung.

Diese, seitens der Techniker unternommenen Schritte, den Gesetzentwurf in ihrem Sinne zu beeinflussen, ließen es notwendig und dringend erscheinen, daß auch die Zahnärzte ihre Wünsche formulieren und dem Ministerium zur Berücksichtigung empfehlen. Dr. Trebitsch unterzog sich der Aufgabe, ein diesbezügliches

Digitized by Google

Referat zu verfassen, welches er in der Ausschußsitzung am 5. Februar 1905 erstattete. Es wurde hierauf ein dreigliedriges Komitee gewählt, mit der Bestimmung, eine Eingabe an das Ministerium zu verfassen, welche die Lage entsprechend beleuchten und den Wünschen der Zahnärzte Ausdruck geben, beziehungsweise positive Vorschläge zur Regelung der Frage enthalten sollte. Auf letzteres wurde hiebei ein besonderes Gewicht gelegt, da die Mehrzahl der Ausschußmitglieder sich der Ansicht nicht verschloß, daß die Zahnärzte nicht gewissermaßen mit leeren Händen kommen dürfen, daß mit einem einfachen Protest, über den vielleicht, oder richtiger gesagt, wahrscheinlich die Regierung kaltlächelnd zur Tagesordnung übergehen würde, nichts getan sei. Hingegen wäre nur Hoffnung vorhanden, dem Gesetzentwurf seine empfindlichsten Härten zu nehmen, wenn die Zahnärzteschaft den guten Willen zeige, an einem beide Teile nicht zu hart treffenden modus vivendi mitzuarbeiten. Diese Eingabe wurde von dem Komitee mit der größten Beschleunigung ausgearbeitet und der ad hoc für den 19. Februar einberufenen außerordentlichen Plenarversammlung zur Begutachtung vorgelegt. Die Forderungen der Zahnärzte waren in folgenden Punkten zusammengefaßt:

1. a) Die Zahnersatzkunde ist ein integrierender Bestandteil der Zahnheilkunde.
2. b) Das Gewerbe der Zahntechniker als selbständiges Gewerbe wird aufgehoben. Der Zahntechniker ist Hilfsarbeiter des Zahnarztes.
3. Mit der Regelung der Zahnärzte-Zahntechnikerfrage werde die Einführung eines Befähigungsnachweises für die Erlangung des Titels »Zahnarzt« und der Berechtigung zur Ausübung der Zahnersatzkunde verbunden.
3. Es mögen im Sinne dieser Eingabe Maßnahmen zur Einhaltung der derzeit ungestraft geübten Gesetzesverletzungen hinsichtlich unbefugter Ausübung der Zahnheilkunde unter Deckung eines Arztes getroffen werden.
4. Während der Übergangszeit möge die Bevölkerung und die Ärzteschaft vor der Schädigung, die aus einer Berechtigung der wissenschaftlich n i c h t ausgebildeten Zahntechniker zur Ausübung auch nur eines Teiles der Zahnheilkunde erwachsen würde, bewahrt bleiben.

Denjenigen in Österreich heimatsberechtigten Mitgliedern der Zahntechnikergenossenschaft, welche außerhalb Österreichs an einer staatlichen Universität oder an einem staatlich anerkannten Institute die zahnärztlichen Studien absolviert und dort den Titel eines Zahnarztes oder einen gleichwertigen Titel erlangt haben, ist nach Prüfung der diesbezüglichen Dokumente durch eine Kommission die Berechtigung zum Füllen und Ziehen der Zähne, sowie zur Anfertigung von Zahnersatzstücken zu verleihen.

Um jedoch die sonstige Aufrechthaltung des Prinzips besonders zu betonen, wurde folgender Punkt aufgenommen:

Digitized by Google

»Dagegen erhebt der Zentralverband der österreichischen Stomatologen ausdrücklich Protest dagegen, daß einem anderen Zahntechniker irgend eine Berechtigung zu einem operativen Eingriff verliehen werde. Außerdem wird die Gestattung der Assoziierung von Zahnärzten mit Zahntechnikern, wobei Operationen selbstverständlich nur durch den Zahnarzt vorgenommen werden dürfen, empfohlen.«

Dies der Sukkus der Eingabe. Der Verlauf der Versammlung dürfte allen Teilnehmern in lebhafter Erinnerung sein. Die Debatte bot das Bild größter Meinungsverschiedenheiten. Bei einigen Kollegen erregte die Eingabe hellste Entrüstung, diese verwarfen selbe ganz und gar, andere wollten gewisse gefährliche Wendungen vermieden wissen, mehrere plädierten für weiteres Abwarten, der Rest akzeptierte dieselbe in ihrer Gänze. Schließlich wurde die Eingabe mit folgenden Abänderungsvorschlägen angenommen:

1. Der Passus von der Assoziation und der Erschwerung des Titels »Zahnarzt« ist zu streichen.
2. Bezüglich der Übergangsbestimmungen möge die Regierung vor der gesetzlichen Regelung eine nochmalige Enquete einberufen.

Überdies wurden mehrere stilistische Änderungen vorgenommen.

Unterdessen sickerten immer häufiger Gerüchte über den Inhalt des Gesetzentwurfes und die darin befindlichen, für die Zahnärzte ungünstigen Bestimmungen in die Öffentlichkeit. In der Ausschußsitzung am 4. März wurde daher der Beschluß gefaßt, in der demnächst stattfindenden Plenarversammlung dieselben zur Sprache zu bringen. Auch die Absendung einer Deputation an den Ministerpräsidenten (Dozent Dr. Weiser, Dozent Dr. Ewald und Dr. Kosel) wurde beschlossen.

Ferner wurde beschlossen, den Versuch zu machen, in die von der Plenarversammlung am 19. Februar abgeänderte Eingabe den Passus betreffend die Assoziation bei der nächsten Plenarversammlung doch hineinzubringen und das Elaborat dementsprechend redigiert. Diese Plenarversammlung fand am 13. März statt. Die Verlesung der Eingaben mit den beantragten Abänderungen rief natürlich neuerdings eine lebhafte Debatte hervor. Schon Gesagtes wurde wiederholt, neue Gesichtspunkte aufgerollt, andere Vorschläge gemacht, mehr oder weniger unwesentlicher Natur. Es drohte eine nochmalige Umarbeitung. Doch entschied sich schließlich die Mehrzahl der Anwesenden für eine rasche Erledigung der Sache, denn der Antrag Dr. Mittlers auf Annahme des Elaborats en bloc erhielt die Majorität. Nicht unerwähnt kann gelassen werden, daß während der Debatte der Präsident der Wiener Ärztekammer Dozent Dr. Ewald erschien, welcher die Versammlung versicherte, daß die Ärztekammer die schwebende Frage mit großem Interesse verfolge.

Die Überreichung der nun angenommenen Eingabe war alles, was nach dem Stande der Dinge vorläufig zu unternehmen war. Weitere Schritte mußten bis zum Erscheinen des Gesetzentwurfes

Digitized by Google

verschoben, beziehungsweise von einer eventuellen Veränderung der Sachlage abhängig gemacht werden.

In dieser Zeit wurde bei einem Teile der Zahnärzteschaft der Gedanke nach Gründung einer eigenen, selbständigen zahnärztlichen Genossenschaft rege. Die Zugehörigkeit zur Genossenschaft der Zahntechniker hatte seit je für viele Zahnärzte einen recht üblen Beigeschmack, welcher noch verschärft wurde durch die trüben Erfahrungen, die diese Mitgliedschaft im Gefolge hatte. Der Ausschuß hielt es für seine Pflicht, jener Strömung bei der Kollegenschaft Rechnung zu tragen und zu diesem Zwecke den hauptsächlichsten Vertreter der Idee, Dr. Kosel, zur Sitzung am 4. Juli einzuladen. Dr. Kosel referierte in dieser Sitzung über die gemachten Vorerhebungen betreffend Errichtung einer zahnärztlichen Genossenschaft. Seitens der Behörden obwalte kein Hindernis. Dr. Kosel beantragte, daß der Ausschuß über die Kreierung einer solchen Genossenschaft schlüssig werde. In der darauffolgenden Debatte trat die Anschauung zutage, daß die Gründung nicht vom Ausschusse, sondern besser direkt aus dem Schoße der Zahnärzteschaft vor sich gehen solle. In diesem Sinne wurde Dr. Kosel ersucht, privatim die Unterschriften jener Kollegen zu sammeln, welche diese Genossenschaft wünschen.

Im Anschlusse daran ist eines erfreulichen Erfolges zu gedenken, welchen die Zahnärzte im Kampfe mit den Technikern zu verzeichnen haben. Im Juli d. J. wurde vom Handelsministerium unserem Rekurs gegen die Wahl des Techniker-Genossenschafts-Ausschusses vom 30. Juli 1905 stattgegeben, daher die Genossenschaftswahlen annulliert. Über Auftrag der Statthalterei wurde am 26. August d. J. eine außerordentliche Genossenschafts-Versammlung einberufen, in welcher sämtliche von dem illegitimen Ausschusse gefaßten Beschlüsse reassumiert und ein neuer Ausschuß gewählt werden mußte. Diesem gehörten Dr. Breuer als Mitglied und Dr. Herz-Fränkl als Ersatzmann wieder an. Leider langte die Entscheidung des Ministeriums zu einer Zeit herab und wurde die Versammlung der Genossenschaft in einem Monat abgehalten, in welchem die meisten Zahnärzte außerhalb Wiens weilen. Infolgedessen war die Beteiligung der Ärzte bei dieser Versammlung eine so geringe, daß eine Einflußnahme auf die Beschlußfassung ausgeschlossen war und wir uns lediglich mit dem moralischen Erfolg begnügen müssen.

Unterdessen trat der sehnlichst erwartete und noch mehr gefürchtete Moment ein, der Gesetzentwurf war erschienen. Sogleich u. zw. für den 14. Juli wurde eine außerordentliche Plenarversammlung einberufen, welche ausschließlich den Zweck hatte, die Mitglieder des Verbandes über den Gesetzentwurf zu informieren. Dr. Kosel erstattete sein Referat bezw. kritisierte die Vorlage eingehend. An die Anwesenden wurden Exemplare des Gesetzentwurfes verteilt.

Innerhalb des Ausschusses wurde ein viergliedriges Komitee, ozent Weiser, Dr. Breuer, Vierthaler und Hecht) ge-

Digitized by Google

wählt, mit der Aufgabe, den Entwurf eingehend zu studieren und nach den Ferien über die Ergebnisse zu berichten.

Die gegebene Frist wurde von dem Komitee nach Tunlichkeit ausgenützt und die Vorlage mit größter Gewissenhaftigkeit, sozusagen Wort für Wort, unter die Lupe genommen. Am 25. September wurden die Beratungen über den Gesetzentwurf aufgenommen. Dr. Breuer referierte eingehend über das Studium desselben und gab der Anschauung des vorbereitenden Komitees Ausdruck, daß die Vorlage für die Aerzte sowohl Vor- als Nachteile enthalte. Der Gesetzentwurf sei in seinem jetzigen Wortlaut unannehmbar und es müsse darauf hingearbeitet werden, Änderungen desselben, insbesondere des Artikels VI, zu bewirken. Andererseits müsse man aber auch Zugeständnisse machen, ohne welche eine Regelung ganz ausgeschlossen ist. Die Behandlung dieser Frage entfesselte natürlich lange und hitzige Debatten, welche in den folgenden Sitzungen ihre Fortsetzung fanden. Während ein Teil der Ausschußmitglieder zu gewissen Konzessionen sich bereit erklärte, verharrten andere auf den Standpunkt der Negation. Diese Meinungsdifferenzen zogen sich selbstredend auch hinüber in die Ventilierung der Frage einer parlamentarischen Enquete, nämlich die Frage, ob dem Delegierten zur Enquete eine Ermächtigung erteilt werden solle, im äußersten Notfalle Konzessionen zuzustimmen. Der Ausschuß sah sich veranlaßt, von einem diesbezüglichen endgiltigen Beschlusse abzusehen und sich vorerst von der Stimmung zu überzeugen, welche in den beiden zahnärztlichen Vereinen Wiens, sowie der Aerzteschaft im allgemeinen in dieser Beziehung herrscht. Dr. Vierthaler arbeitete ein umfangreiches erschöpfendes Referat aus, welches er im Verein österr. Zahnärzte und Wiener Zahnärzte, sodann in der Aerztekammer und im Wiener Aerzteverein zur Verlesung brachte. Während der Verein Wiener Zahnärzte und die Aerztekammer eine durchaus ablehnende Haltung einnahmen, gab sich im Verein österr. Zahnärzte die Bereitwilligkeit kund, dem Delegierten für den äußersten Notfall das Recht einzuräumen, Konzessionen zuzustimmen. Auch bei dem Wiener Aerzteverein fand das Referat keine unsympathische Aufnahme. Ebenso langten von auswärtigen Verbandsmitgliedern, bei denen brieflich angefragt wurde, zustimmende Erklärungen ein. Dr. Vierthaler trat außerdem mit dem Reichsratsabgeordneten Dr. Chiari in Verbindung und erklärte sich derselbe bereit, eine allfällige Petition an das Abgeordnetenhaus als Obmann des Sanitäts-Ausschusses direkt zu übernehmen und einer entsprechenden Würdigung bezw. sachlichen Behandlung zuzuführen.

Nachdem nun immerhin ein großer Teil der Zahnärzteschaft Zugeständnissen nicht ablehnend gegenüberstand, wurde eine Petition an das Abgeordnetenhaus verfaßt und überreicht. Diese Petition wird Ihnen später Dr. Vierthaler zur Kenntnis bringen und eingehend motivieren.

Der Ausschuß kann es nicht vermeiden, im Anschlusse an diesen Teil des Rechenschaftsberichtes eines Vorfalles Erwähnung

Digitized by Google

zu tun, welcher sich in der Sitzung am 5. Oktober zutrug. Es wurde nämlich aus der Zahnärzteschaft der Vorwurf erhoben, daß ein Teil des Ausschusses Konventikel bilde, eigenmächtige Beschlüsse fasse und diese der Zahnärzteschaft aufoktroyiere. Dies bezog sich auf das vorbereitende Komitee. Doz. Dr. Weiser und Dr. Breuer griffen diese Anschuldigung auf und stellten an den Ausschuß die Vertrauensfrage. Der Ausschuß sprach daraufhin den beiden genannten Herren sowie auch den Herren Dr. Vierthaler und Hecht, welche gleichfalls von jenem Vorwurfe getroffen waren, sein uneingeschränktes Vertrauen aus. Zum größten Bedauern sämtlicher Ausschußmitglieder legte Dr. Breuer trotzdem sein Mandat nieder.

* * *

Was die sonstige Tätigkeit des Ausschusses anlangt, so wäre noch folgendes zu verzeichnen:

Auf eine Anregung Dr. Augst' (Troppau) hin, beschäftigte sich der Ausschuß in der Sitzung am 15. Februar mit der Frage, betreffend Übernahme und Entlohnung von Schulzahnarztstellen. In der Debatte hierüber berichtete Herr Regierungsrat Dr. Jarisch über seine Teilnahme an der seinerzeitigen Enquete über diesen Gegenstand in der Statthalterei. Als es sich um die Entlohnung der Aerzte handelte, da wußte niemand, wer zahlen solle. Seitens der Behörden sei auf keine Unterstützung zu rechnen. Im Ausschusse machte sich daraufhin keine besondere Neigung geltend, dieser Frage näher zu treten. Doch wurde an die Aerztekammer eine Eingabe gerichtet, mit der Bitte, ihren Einfluß dahin geltend zu machen, daß die Schuldirektoren bei Besetzung von Schulzahnarztstellen die betreffenden Aerztekammern über die Qualitäten der Bewerber befragen mögen.

In der Sitzung am 19. April wurde beschlossen, auf den jeweiligen Jahresversammlungen fachliche Demonstrationen und Vorträge zum Zwecke der Fortbildung einzuführen. Um dieselben möglichst vorteilhaft und allseitig zufriedenstellend zu gestalten, wurden Zirkulare an sämtliche Verbandsmitglieder hinausgeschickt, versehen mit entsprechenden Fragepunkten, um die Wünsche jedes Einzelnen kennen zu lernen, sowie Anmeldungen entgegenzunehmen. Die Beantwortungen dieser Zirkulare wurde bis Ende Juni erbeten, damit rechtzeitig die Arrangements getroffen werden können. Diese erhielt nach dem Einlangen der Antworten ein Komitee zugewiesen. Außerdem wurde der Beschluß gefaßt, die Demonstrationen und Vorträge nur im Rahmen des Verbandes zu veranstalten und, diesmal wenigstens, keine ausländischen Kollegen einzuladen.

In derselben Sitzung wurde das Vorgehen eines praktischen Arztes (Dr. Sonnenfeld) zur Sprache gebracht, welcher in der Zahntechniker-Genossenschaft medizinische Vorträge gehalten hat. Diese inkollegiale Handlungsweise forderte Genugtuung. Die Schritte, welche zu diesem Zwecke der Ausschuß unternahm, hatten das Resultat, daß Dr. Sonnenfeld von dem Vereine der

Digitized by Google

Aerzte des I. Bezirkes, in welchen sich der Genannte um Aufnahme bewarb, nicht angenommen wurde.

Kurz erwähnt seien noch die Veränderungen, welche im Ausschusse in bezug auf die Funktionäre stattfanden. Am 1. Februar wurde Dr. Willy Herz-Fränkl zum Vizepräsidenten an Stelle des resignierten Dr. Breuer, ferner zu Schriftführern Dr. Dembon und Dr. Hecht gewähllt. Am 7. Dezember übernahm Dr. Alex. Friedmann die Stelle des Vizepräsidenten, nachdem Dr. Herz-Fränkl dieselbe niedergelegt hatte.

Zum Schlusse obliegt dem Ausschusse noch die traurige Pflicht, zweier Verluste zu gedenken, die der Tod uns zugefügt, des Professors Dr. v. Metnitz und des Dr. Bondi.

Ehre ihrem Andenken!

Mitteilungen aus dem Zentralverbande der österreichischen Stomatologen.

Am 24. Jänner 1906 fand die Konstituierung des in der 3. Jahresversammlung neugewählten Ausschusses statt. In denselben wurden gewählt: Dr. Bum Rudolf—Wien, Dr. Friedmann Alexander—Wien, Dr. Hecht S.—Wien, Dozent Doktor Loos Rudolf—Wien, Professor Dr. Mayrhofer Bernhard—Innsbruck, Dr. Mittler Albert—Wien, Dr. Trebitsch Hugo—Wien, Dozent Dr. Weiser Rudolf—Wien.

Als Ersatzmänner wurden gewählt die Herren Dr. Günther Egon von Kronmyrth—Wien, Dr. Podpečník—Wien, Doktor Steinschneider Emil—Wien, Dr. Ziegler Viktor—Wien.

Vom Vereine deutscher Zahnärzte in Böhmen wurden delegiert: Dr. Lederer Michael—Prag und Dr. Wittenberg Wilhelm—Aussig.

Vom Vereine österreichischer Zahnärzte wurden entsendet: Dr. Fadenhecht Bertold—Wien und Dr. Vierthaler Rudolf—Wien.

Zum Präsidenten des Verbandes wurde Herr Dozent Doktor Rudolf Weiser wiedergewählt. Dr. Friedmann wurde zum Vizepräsidenten, Dr. Bum zum ersten, Dr. Podpečník zum zweiten Schriftführer und Dr. Vierthaler zum Kassier gewählt.

Der Austritt des Vereines Wiener Zahnärzte als Korporation aus dem Verbande wurde mit Bedauern zur Kenntnis genommen.

* * *

Zur Aufnahme gemeldet:

Dr. Brodjovin, Wien, IV., Rainerplatz.
Dr. Gabriel Wolf, Wien, VII., Burggasse 10.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. **Februar 1906.** **2. Heft.**

Original-Arbeiten.

Einiges über den Wert der Nebennierenextrakte (Renoform) in Verbindung mit Anaestheticis (Novocain).

Von **Friedrich Luniatschek**, prakt. Zahnarzt in Breslau.

(Schluß.)

Bezüglich der Wundheilung nach Injektion von Renoform in Verbindung mit Kokain freue ich mich ebenfalls nur günstiges berichten zu können.

Am 3. Dezember 1905 operierte ich am Vormittag eine auswärtige Patientin wegen eines chronischen Alveolarabszesses oberhalb von $\frac{3}{}$ und gebrauchte zirka $1^1/_2$ cm^3 von einer $^3/_4$ % Kokainlösung mit einem Zusatz von 0.00003 Renoform pro Kubikzentimeter. Die Operation verlief völlig schmerzlos, nur in dem Augenblick, wo ich mit dem Elevatorium beim Zurückdrängen des submucösen Bindegewebes bei der relativ hohen Lage des Abszesses ein abnorm starkes Nervenstämmchen zerrte, erklärte die Patientin einen kurzen Schmerz empfunden zu haben. Das Lospräparieren des Periostes, sowie der vorbereitende Schnitt und die Abtragung des Knochens konnte ich schmerzlos ausführen. Nach 24 Stunden sah ich die Patientin wieder mit einer Wunde, welche größtenteils schon verklebt war und einer kleinen Schwellung um die Naso-labialfalte. Am Nachmittage war die Schwellung schon fast verschwunden und die Wunde so schön verklebt, daß ich die Patientin trotz der ungünstigen Witterung nach Hause entlassen konnte. Von einer Tamponade habe ich Abstand genommen und nur wenig Jodoformpulver eingestäubt. Die Blutung bei der Operation war nicht bedeutend und wenn mich ein Tropfen Blut störte, so tupfte ich diesen sofort mit Renoformwatte ab, wobei ich wiederum den günstigen Einfluß auch dieses Präparates konstatieren konnte.

Wenn Römer bei der Besprechung des Paranephrin-Ritsert darauf hinweist, daß es ratsam ist, Extraktionswunden, welche sich zehn Minuten nach der Extraktion nicht mit Blut füllen, zu tamponieren, so kann ich, nachdem, was ich oben schon über das Renoform erwähnte, nur bemerken, daß nach Anwendung des Dr. Freund und Redlich'schen Präparates wohl die Blutung auf-

Digitized by Google

fallend gering ist nach operativen Eingriffen, aber nicht so schwach, daß sich nicht nach wenigen Minuten die Wunde mit gut koagulierungsfähigem Blute füllte. Infolgedessen ist nach Anwendung von Renoform-Kokain die Wundtamponade überflüssig. Nachblutungen habe ich bis jetzt noch keine bemerkt.

Bei Extraktionen verwandte ich zunächst eine ½% Kokainlösung mit einem Zusatz von zwei Tropfen der solut. Renoformi 1 : 1000. Da mir aber der Kokaingehalt bei der Dentinanästhesie zu gering erschien, nahm ich 0.75% Kokainlösung, später ging ich auch mit dem Renoformgehalt herunter und verwende jetzt nur noch folgende Lösung:

Cocaini mur.	0.0075
Renoformi	0.00003
Aq. dest.	1.0

Mit dieser Lösung bin ich äußerst zufrieden; sie leistet alles, was man von einem Injektionsmittel erwarten kann.

Mit der Mischung habe ich fast 50 Extraktionen ausgeführt und zwar mit dem besten Erfolge, ich weiß mich nicht auf einen Fall zu besinnen, wo irgendwie Schmerzen verspürt wurden. Ich habe die Fälle genau registriert und nur einmal finde ich die Bemerkung: Patient hat wenig Schmerz verspürt — zweimal ist vermerkt: Erfolg sehr gut; die übrigen zeigen die Note gut.

Über den Erfolg des Renoforms bei einer Maxillotomie habe ich schon berichtet.

Eine Wurzelspitzenresektion verlief völlig schmerzlos, ebenso eine schwere Ausmeisselung eines linken unteren Weisheitszahnes, welcher horizontal im aufsteigenden Kieferast fast völlig vom Knochen bedeckt lag.

In der ausgiebigsten Weise verwandte ich die Renoform-Kokainlösung zur Dentinanästhesie, beim Aufpassen von Kronenringen, beim Aufsetzen von Brücken, bei der Extraktion lebender Pulpen, bei der Separation mit dem White'schen Separator und auch einige Male vor der Applikation von Arsen, um den Patienten bald von den heftigen pulpitischen Schmerzen zu befreien.

Im Anfange meiner Versuche mit dem Renoform habe ich wiederholt Kontrollversuche mit dem Adrenalin-Kokaingemisch gemacht und war jedesmal überrascht, nicht die Nebenwirkungen beim Gebrauche des Renoforms zu sehen, wie ich sie beim Adrenalin oft beobachten mußte.

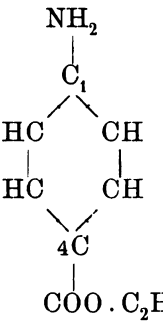
Ich will jedoch den Einwand nicht ganz von der Hand weisen, daß es doch hin und wieder Patienten gibt, bei denen das starke Herzklopfen und Angstgefühl nicht allein dem Nebennierenextrakt, sondern auch dem Kokain zur Last zu legen ist. Erst unlängst konsultierte mich eine Patientin, welcher ich zur Präparation einer schmerzhaften Zahnhalskavität Kokain einspritzen wollte, sie wies aber meinen wohlgemeinten Vorschlag zurück mit der Begründung, daß sie weder Morphium noch Kokain bisher vertragen habe. Angeregt durch den Artikel von Sachse

Digitized by Google

(Leipzig) in der »Deutsch. zahnärztl. Wochenschft.«, Jhrg. 1905, Nr. 45, in welchen die 2% Novokainlösung mit einem Hinweis auf die Veröffentlichung von Braun (»Deutsch. med. Wochenschrift« 1905, Nr. 42) empfohlen wird, habe ich eine 2% Novokainlösung mit einem Zusatze von zwei Tropfen Renoform solut. 1:1000 pro cm^3 injiziert. Die Patientin, wie auch ich, waren mit dem Erfolge sehr zufrieden.

Da ich glaube, daß das Novokain den Anspruch auf größeres Interesse rechtfertigt, lasse ich im weiteren einige kurze Daten, soweit sie mir durch die Literatur bekannt geworden sind, folgen. Aus der Veröffentlichung von Sachse (Deutsch. Zahnärzte-Wochenschrift« 1905, Nr. 45, und Braun (Deutsch. med. Wochenschrift« 1905, Nr. 42) entnehme ich folgendes:

Novokain, von Einhorn entdeckt, ist das Monochlorhydrat des p. Aminobenz oyldiäthylaminoäthenols. Seine Formel ist:



$COO . C_2H_4 . N(C_2H_5)_2 HCl.$

Es kristallisiert aus Alkohol in Nädelchen, welche bei 156° C. schmelzen. Es löst sich im Verhältnis von 1:1 in Wasser zu einer neutral reagierenden Flüssigkeit; an kaltem Alkohol sind zur Lösung etwa 30 Teile erforderlich. Aus der wässerigen Lösung fällen ätzende und kohlensaure Alkalien die freie Base als farbloses, bald kristallinisch erstarrendes Öl aus; mit Natriumbikarbonatlösung dagegen läßt sich die wässerige Lösung des Salzes, ohne daß Trübung eintritt, mischen.

Die freie Base kristallisiert aus verdünnten Alkohol mit zwei Molekülen Kristallwasser, aus Äther oder Ligroin in wasserfrei glänzenden Prismen. Der Schmelzpunkt der freien Base liegt bei 58—60°, der der wasserhaltigen bei 51° C. Mit allgemeinen Alkaloidreagentien wie Jodjodkalium, Kaliumquecksilberjodid, Pikrinsäure gibt das Präparat selbst in stark verdünnter Lösung noch Niederschläge.

Die wässerige Lösung des »Novokain« läßt sich, was von besonderer Wichtigkeit ist, aufkochen, ohne daß das Präparat an Wirksamkeit verliert oder eine Zersetzung erleidet. Die Lösungen des Novocain bleiben auch ferner beim tagelangen Stehen in lose verstopften Glasflaschen vollständig klar.

Digitized by Google

Das Präparat anästhesiert im Tierexperiment sehr gut und prompt: die 0.25% Lösung reicht aus, um in etwa 10 Minuten einen freigelegten Nervenstamm zu anästhesieren. Lokal hat es sonst gar keine Nebenwirkung, insbesondere fehlen selbst bei Anwendung sehr konzentrierter Lösungen jegliche Reizerscheinungen. Auch in Pulverform kann man das Präparat auf frische Wunden oder zarte Gewebe, z. B. die Cornea bringen, ohne daß eine Reizung eintritt. Die allgemeinen Wirkungen sind bei mittleren Dosen sehr gering, 0.15—0.2 pro m^3 subkutan gegeben, verursachen bei Kaninchen, die am Kymographion Blutdruck und Atmung aufschreiben, fast gar keine Änderung der Kurven. Bringt man das Präparat intravenös bei, sinkt der Blutdruck und die Atmung wird verlangsamt und verflacht. Die Blutdrucksenkung wird durch Beeinflußung des vasomotorischen Zentrums hervorgerufen, das Herz leidet anscheinend gar nicht; eine peripherische Wirkung auf die Gefäße hat sich nicht nachweisen lassen. Die tödliche Dosis beträgt (subkutan) 0.35—0.4 pro *kg* Kaninchen, gegen 0.05—0.1 beim Kokain und 0.15 beim Stovain. Beim Hunde ist 0.25 pro m^3 noch nicht tödlich, gegen 0.05 beim Kokain und 0.15 beim Stovain. Auch bei Ratten und Fröschen ist das Stovain doppelt so giftig wie Novokain. Eine Anzahl klinischer Versuche von Braun führte zu folgendem Ergebnis:

»Wir haben es mit einem örtlichen Anästhetikum zu tun, mit starker, jedoch im Vergleich zu anderen Mitteln flüchtiger Wirkung, ähnlich dem Tropakokain. Wir begegnen aber, zum erstenmal seit der Entdeckung des Eukains wieder einem Anästhetikum mit geradezu idealer Reizlosigkeit. Auch 10%ige Lösungen des Mittels werden bei endermatischer Injektion resorbiert, ohne Spuren am Ort der Einverleibung zu hinterlassen. Eine peripherische Einwirkung auf Gefäße findet nicht statt, wie auch Bieberfeld bemerkte. 10%ige Lösungen bewirken einen leichten Reizzustand mit geringer Hyperämie, wie ihn jede andere konzentrierte hyperosmotische Salzlösung durch ihre physikalischen Eigenschaften ebenfalls verursacht.

In Verbindung mit Suprarenin erweist sich Novokain als ein sehr wirksames örtliches Anästhetikum. Die Suprareninwirkung wird durch Novokain nicht nur nicht beeinträchtigt, sondern — ich habe diesen Eindruck bei meinen ersten Quaddeluntersuchungen gehabt — scheint sogar gesteigert zu werden. Die Suprareninanämie ist entschieden intensiver als bei Verwendung reiner Suprareninlösungen oder Kokainsuprareninlösungen mit dem gleichen Suprareningehalt.«

Ich habe das Novokain im Anschluß an meinen Fall wiederholt verwandt und zwar stets in Verbindung mit Renoform. Mein Urteil über diesen neuen Kokainersatz kann ich noch nicht als definitives betrachten, da ich ja erst einige Wochen mit diesem Mittel arbeite. Ich glaube jedoch, heute schon versichern zu können, daß es dem Tropakokain ebenbürtig ist und noch den Vorteil hat, gesteigerte und verlängerte anästhetische Wirkung

Digitized by Google

zu entfalten. Da die Dauer der Analgesie nach Novokaininjektion relativ kurz ist im Vergleich zum Kokain, so halte ich es für empfehlenswert, Novokain nur in Verbindung mit einem Nebennierenpräparat zu gebrauchen. Zur Dentinanästhesie, wo es auf eine längere anästhetische Wirkung ankommt, wird das Novokain weniger brauchbar sein, als zu Extraktionen. Gerade bei letzteren ist auch der schnelle Eintritt der anästhetischen Wirkung vom Novokain von Vorteil.

Von einer Reizwirkung habe ich noch nichts bemerkt.

Sachse beschreibt (l. c.) auch einen Fall von kolossalem Herzklopfen, Atemnot und Schluckbeschwerden, welche bei einer Patientin (28 Jahre) nach einer 1%igen Kokain-Suprareninlösung 10—15 Minuten anhielten. Einige Monate später bekam dieselbe Patientin eine 2%ige Novokain-Suprareninlösung, welche sie ohne Störung des Allgemeinbefindens vertrug.

Braun hat 150 Operationen mit dem Novokain mit bestem Erfolge ausgeführt. Danielsen berichtet über Resultate von 255 Operationen in der Marburger chirurgischen Klinik. (»Münchner medizinische Wochenschrift« 1905, Nr. 46.) Auch Schmidt (ibidem), H. Heineke und A. Läwen (»Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. LXXX, Heft 1 und 2) rühmen die sehr geringe Giftigkeit des Novokains und das Fehlen jeglicher Reizerscheinungen. Novokainlösungen sind gut und wiederholt sterilisierbar, ohne an Wirksamkeit einzubüßen, auch ist der Preis niedriger wie vom Kokain.

Im Anschlusse an die Besprechung der Wirkungen der Nebennierenextrakte, speziell des Renoforms in Verbindung mit Anästheticis möchte ich mir noch eine kurze Bemerkung über das Absterben der Pulpa nach Injektionen zum Zwecke der Anästhesie gestatten. Ich glaube, daß die Ursache für den Pulpentod nicht allein in der gesteigerten Wirkung der Kokaine durch Nebennierenpräparate zu suchen ist, sondern auch in der Art und Weise der Injektion und in der Menge der injizierten Flüssigkeit. Wenn wir rein lokal injizieren — darunter verstehe ich, mit der Kanüle langsam zwischen Zahnhals und Ligamentum zirkulare eingehend Tropfen für Tropfen unter Höherschieben der Kanüle bis zum Wurzelende vorgehen und lingual wie fazial wenige Tropfen zu injizieren — so brauchen wir selten mehr wie allerhöchstens 2 cm^3 Flüssigkeit; dadurch ist zwar der anästhetische Bezirk kleiner, aber auch die konsekutive Wirkung geringer. Die Ernährungsstörung betrifft deshalb auch nur einen ganz umschriebenen kleinen Bezirk, welcher schneller wieder zum normalen pychologischen Zustand zurückkehren wird. Je höher wir nach der Umschlagsfalte der Schleimhaut zu injizieren, desto größer muß auch das Infiltrationsgebiet sein und desto größer auch das Gebiet der aufgehobenen normalen Funktionen.

Dadurch werden größere Gefäße in Mitleidenschaft gezogen, woraus auch ein längerer Zustand von Unterernährung des betreffenden Gewebes resultiert. Die Folge davon ist, daß eine

Digitized by Google

Rückkehr zum normalen mechanischen Gewebszustand schwieriger, wenn nicht unter Umständen sogar unmöglich ist. Daraus ergeben sich Ernährungsstörungen, ja zuweilen das Absterben gewisser feiner und empfindlicher Gewebe, wie der Pulpa.

Anders liegt die Sache bei der Leitungsanästhesie; hierbei genügt es, einen größeren Nervenstamm durch minimale Quanten Kokain bei seinem Austritt aus dem Knochen (foramen mandibulare, mentale, infraorbitale etc.) für seinen peripheren Bezirk zu anästhesieren. Bei einer Injektion an der Austrittsstelle des Knochens ist es allerdings auch leicht möglich, ein Gefäß zu treffen. Dieses ist aber entweder ein so großes — daß die vasokonstriktorische Wirkung des Nebennierenextraktes nicht mehr in Betracht kommt, also auch keine Ernährungsstörung herbeigeführt wird. Die Beeinträchtigung kleinerer Gefäße kann aber in diesem Falle nicht von Belang sein, da Injektionsstelle und »gefährdete« Pulpa zu weit voneinander entfernt liegen, um einen Zusammenhang zwischen irritierten und Pulpagefäßen konstruieren zu können.

Wenn auch heute der Meinungsstreit über den Wert der einzelnen Injektionsmittel und -Methoden sich noch in solchen Gegensätzen bewegt, daß eine Einigung über dieses oder jenes Mittel, diese oder jene Methode nicht zu erzielen ist, so können wir doch hoffen, daß unsere rastlose, deutsche Chemie uns in wenigen Jahren instand setzen wird mit wirklich unschädlichen Mitteln — absolut schmerzlos zu operieren.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

3. Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen.

(Fortsetzung.)

Dozent Dr. v. Wunschheim demonstrierte die Technik des Füllens mit Höpfners Sammetgold. Der Vortragende hebt zunächst die außerordentliche Plastizität und Weichheit des Sammetgoldes hervor, die dasselbe auch nach dem Kondensieren noch beinahe so treiben läßt wie Blatt- oder Zylindergold, was bei den bisherigen Kristallgoldpräparaten nicht der Fall war. Letztere gaben, sobald sie kondensiert waren, eine hart klingende Oberfläche, die den Druck des Hammers oder Polierstahles nicht mehr auf die darunter liegenden Schichten gelangen ließ. Daher ließen sich auch mit den bisherigen Kristallgoldpräparaten nur mit sehr großem Aufwand an Geduld und genauester Kenntnis des Präparates wirklich dichte Goldfüllungen von möglichst hohem spezifischen Gewichte herstellen, wie eigentlich das Ideal einer Goldfüllung sein soll. Der Vortragende betont weiter, daß das Sammetgold von Höpfner im Beginne gar nicht, gegen den

Digitized by Google

Schluß der Füllung nur sehr mäßig zu erwärmen sei, da seine Kohäsivität auch im nicht geglühten Zustande vollständig ausreichend sei, bemerkt aber, daß er mehr aus Gewohnheit, als weil er dem Sammetgolde die hiezu nötigen Eigenschaften nicht zutraue, die Oberfläche einer Goldfüllung stets mit Zylindergold, respektive Blattgold vollende.

Der Vortragende zeigt nun an dem Sammetgold den außerordentlich innigen Zusammenhang seiner Aggregate durch Zerzupfen mit zwei alten Sonden und demonstriert hierauf die Füllung zweier zentraler Kavitäten an einem Elfenbeinstück und einem eingegipsten Zahn sowie den Aufbau einer Ecke eines Schneidezahnes am Phantom und zeigt, wie man das Sammetgold zuerst mit zartem Drucke in die Kavität hinein bringt und erst dann, wenn man das Gold dort hat, wo man es haben will, unter energisch schaukelndem und wiegendem Drucke mit Solilagoldstopfern kondensiert. Zur Kondensierung des Sammetgoldes genügen übrigens alle Stopfer, die eine möglichst breite und zart gerauhte Stopffläche haben. Ebenso verträgt das Sammetgold das Hämmern mit dem Handhammer gleichwie mit dem automatischen Hammer in ausgezeichneter Weise. Den Schluß aller drei Füllungen vollendete der Vortragende mit Rowans Goldzylindern, mit denen der Vortragende seit Jahren zu arbeiten gewohnt ist, und betont auch hier, daß von den meisten Anfängern der Fehler gemacht wird, das Gold viel zu stark zu erhitzen, respektive zu glühen. Wie Prof. Albrecht gezeigt hat, beginnt die Kohäsivität des chemisch reinen Goldes, die nur durch Absorption von Gasen aus der Luft allmählich verloren geht, bereits bei 120° Celsius sich wieder einzustellen und es ist vollständig unnötig und nach der Überzeugung des Vortragenden direkt schädlich, die Goldzylinder zu stark zu glühen. Vortragender hat im Laufe der Zeit alle möglichen Golderwärmer ausprobiert und ist schließlich wieder zu dem einfachen Spirituslämpchen, das mit absolutem Alkohol gespeist wird, zurückgekehrt und erzielt mit letzterem die besten Resultate. Er zeigt, wie er das Gold erwärmt, indem er es zirka zwei bis drei Zentimeter über die Spitze der kleinen Flamme hält und wie dadurch eine vollständig genügende Kohäsivität erreicht wird. Bei Beendigung der Füllung hebt der Vortragende unter gleichzeitiger Demonstration die Wichtigkeit einer tadellosen Finierung der Goldoberfläche hervor und sagt, daß dieses Finieren von sehr vielen Goldfüllern vernachlässigt wird, woraus dann das unschöne Aussehen (Abschilfern der Oberfläche, Rauhwerden und Verfärben solcher Goldfüllungen und ihre geringe Haltbarkeit resultiert. Nur eine Goldfüllung, die eine tadellos hart gearbeitete Oberfläche habe, sei gut und werde sich auch nach fünf bis zehn Jahren ebenso repräsentieren, wie sie gelegt wurde. Dieses Dichtmachen der Oberfläche erreicht der Vortragende mit Polierstählen, die unter sehr starkem Handdrucke über die Oberfläche der fertig gehämmerten Goldfüllung geführt werden, wobei man stets trachten muß, das Gold gegen den Rand der Füllung zu treiben. Vortragender

Digitized by Google

zeigt, wie eine auch noch so gehämmerte Goldoberfläche, die anscheinend vollständig homogen und dicht ist, sofort Hügel und Dellen zeigt, sowie man mit dem Polierstahle darübergeht, ein Beweis, daß es mit dem bloßen Hämmern allein nicht gelingt, eine wirklich gleichmäßig dichte Oberfläche zu erzielen. Nach dieser ersten Bearbeitung mit dem Polierstahle nimmt der Vortragende mit gefetteten Papierscheiben und gefetteten Steinen die vorstehenden Erhabenheiten weg, bearbeitet abermals die Oberfläche mit dem Polierstahle und setzt diese abwechselnde Einwirkung von Polierstählen und Schleifmitteln so lange fort, bis die Oberfläche spiegelglatt und so hart als möglich ist. Dem Anfänger passiert es hiebei oft, daß er zu wenig Gold aufgebaut hat und nun eine Delle zurückbleibt. Liegt letztere in der Mitte der Füllung, so ist sie ein bloßer Schönheitsfehler, liegt sie jedoch dem Schmelzrande an, so muß diese Partie ausgebohrt und frisch gefüllt werden. Es ist daher stets ratsam, die Füllungen etwas stärker zu überbauen, als es bei der sonst leider üblichen Finierung, die nur auf momentanes schönes Aussehen, aber nicht für die Zukunft berechnet ist, nötig erscheint, um das Zurückbleiben einer Delle zu vermeiden. Der Vortragende hebt zum Schlusse noch hervor, daß diese energische Behandlung mit Polierstählen noch das eine Gute habe, daß nur eine wirklich gut gearbeitete Goldfüllung selbe aushält, ohne sich zu lockern und daher auch gleichzeitig einen sicheren Prüfstein für die geleistete Arbeit gibt. Seit Vortragender dieses sorgfältige Treiben und Finieren der Goldfüllungen, das ungefähr dieselbe Zeit in Anspruch nimmt wie die eigentliche Füllung, ausübt, hat er keinen Mißerfolg mehr zu verzeichnen gehabt und die von ihm so behandelten Goldfüllungen präsentieren sich auch nach Jahren mit einer tadellos blanken Oberfläche.

Dr. Hans Pichler demonstrierte:

a) Approximate Amalgam-Konturfüllungen nach den Prinzipien von Black.

Pichler präparierte am Phantom eine approximale Kavität an einem oberen Backenzahn und erläuterte an diesem Objekt und an schematischen Zeichnungen die Methode Dr. Blacks bei der Kavitätenpräparation, insbesondere das Grundprinzip der prophylaktischen Vergrößerung der Kavitäten (extension for prevention of recurrence of decay), dann wurde mit Hilfe von Ivorys Matrizenhalter Nr. 1 eine Matrize angelegt und unter der Voraussetzung, daß die Zähne vorher langsam separiert worden seien, eine Füllung aus schnell härtendem Amalgam gemacht. Die Matrize konnte unmittelbar nach Beendigung des Stopfens entfernt und die halbharte Füllung sogleich mit schneidenden Instrumenten finiert und geformt werden. Dabei wurde das zweite Grundprinzip Blacks demonstriert, die ursprüngliche Zahnform vollkommen zu rekonstruieren, so daß wieder eine punktförmige Berührung mit dem Nachbarzahn ent-

Digitized by Google

stand und unterhalb dieses Punktes der dreieckige Interdentalraum für die Zahnfleischpapille ungeschmälert erhalten blieb.

b) Ein neues Instrument von Harper zur Vorbereitung von Zahnstümpfen für Kronenarbeiten.

Es ist eine schon ziemlich altbekannte und verbreitete Methode, an oberen Frontzähnen die zur Anpassung eines Kronenringes notwendige konische Form des Zahnstumpfes durch Abkratzen des Schmelzes mit Handinstrumenten zu erzielen. Insbesondere die »Cleavers« von Case werden zu diesem Zweck mit Recht viel verwendet. Diese Methode ist schonender für das Zahnfleisch und das erreichte Resultat ist leichter ein ganz exaktes, als bei der Präparation mit rotierenden Schleifrädern, Bohrern etc.

Der »Harper Holder« ist ein Instrument, das es ermöglicht, diese Methode auch für hintere Zähne und ganz besonders für die sonst so schwer zu präparierenden unteren Molaren anzuwenden.

Man erreicht damit ganz leicht jeden Teil des Zahnumfanges, auch die sonst so schwer zugänglichen mesio- und distolingualen Kanten und dadurch, daß die Zähne der anderen Seite als Hypomochlion verwendet werden und die Kraft der Hand an einem langen Hebelarm angreift, ist es möglich, mit erstaunlicher Leichtigkeit den Schmelz in ganzen Stücken abzusprengen und abzukratzen und dem Stumpf in ganz kurzer Zeit unter größter Schonung der Weichteile eine ideale konische Form zu geben. Es empfiehlt sich, vorher, so weit das ohne Verletzen des Zahnfleisches ganz leicht geht, den Zahn im Groben mit Steinen etwas zuzuschleifen.

Die Anwendung des Instruments wurde an eingegipsten Zähnen demonstriert.

Dr. Fritz Schenk demonstrierte Injektions-Anästhesie bei Exkavation und Extraktion der Pulpa. Demonstrierender zeigt an einer Patientin die von ihm gepflogene Injektions-Anästhesie mit Adrenalin-Kokain. Zur Verwendung gelangt das englische Adrenalin-Präparat von Parke Davis, London. Die Lösung wird am besten in folgender Weise hergestellt:

Cocainum hydrochl. Merck	0.03
Aqu. destill.	3.0
Sol. Adrenalini hydrochl.	gtt. II.

Von dieser Lösung, die auch in größerer Menge für einige Stunden hergestellt werden kann, da sie sich, unter einem Glassturze geschützt, nicht so schnell zersetzt, wird eine halbe Pravaz-Spritze zur Injektion für einen Zahn verwendet. Oberhalb des Ingum alveolare in der Gegend der Wurzelspitze injiziert Vortragender injiziert je eine halbe Spritze für den Inc. I. und II. sup. sin. Hierauf wird einige Minuten gewartet, welche Zeit mit dem Anlegen des Cofferdams, der Fäden ausgefüllt wird. Hierauf folgt das Anlegen des Momentseparators, was bereits ohne die gewöhnliche unangenehme Schmerzempfindung geschieht. Hierauf nach

Digitized by Google

geringer Exkavation, die die Pulpa bloßlegt, eröffnet Vortragender die Pulpahöhle mit einem Bohrer; Patient äußert fast gar keine Schmerzen, worauf die Pulpa mit einem dünnen Extraktor anstandslos in vollkommen anämischen Zustande ohne Empfindlichkeit seitens der Patientin entfernt wird. Hierauf genaueste Blutstillung und Wurzelfüllung nach der von Weiser angegebenen Methode.

Die Injektion hat in der Weise zu erfolgen, daß nicht ins Gewebe tief eingespritzt wird, sondern die Spritze nur bis knapp unter die Schleimhaut eingestochen wird, daß sich in der Gegend der Wurzelspitze eine Blase aufwirft. Der Erfolg bei intrazellulärer tiefer Injektion ist nur bei Extraktion eines Zahnes anzuempfehlen. Oedeme oder Schmerzäußerung nach der Behandlung hat Demonstrierender nicht beobachtet.

* * *

Da als erster Programmpunkt des diesjährigen Stomatologentages die bei Zahnärzten üblichen Narkosen vorgeführt wurden, so machte Dr. Hauer wieder eine Ätherrauschnarkose. Er erinnerte besonders daran, daß es hier zu keinem Exzitationstadium kommen soll und betonte, daß diese Narkose am besten mit einer Maske ausgeführt wird, mit der wir die Luft abschließen können. Ein Standpunkt, der sich auf chirurgischen Kliniken Bahn gebrochen hat. Das überaus einfache Verfahren, welches von gar keinen üblen Nachwehen gefolgt ist, gewährte dem Operateur reichlich Zeit, um drei Zähne für den Patienten vollkommen schmerzlos zu extrahieren.

Im Anschlusse an eine von Herrn Dozenten Dr. R. Weiser ausgeführte Wurzelspitzenresektion zeigte Dr. Hauer zwei Dilatatoren der Wundränder, die gute Dienste leisten, wenn keine geschulte Assistenz zum Halten der Wundhaken zu Gebote steht.

Dr. v. Hauer berichtet über die Anwendung des Noahschen Apparates und demonstriert denselben. In der Debatte darüber, erklären die Herren Dr. Haas und Vierthaler ebenfalls über günstige Resultate, die sie dem Noalin zuschreiben, referieren zu können. Ein abschließendes Urteil über den Apparat und das Präparat zu fällen ist natürlich die Beobachtungszeit viel zu kurz. Selbstverständlich wurde auch schon von Fällen berichtet, wo man mit Noalin zu keinem Ziele kam.

Dr. Trauner demonstrierte die Wurzelfüllung mit Paraffin. Um mit den einzuführenden Quantitäten des Paraffin möglichst sparsam umgehen zu können, verfertigt er sich dünne Points, welche dann nach Art der Guttapercha in die Kanäle eingeführt werden. Die Herstellung geschieht mittels der Böhmschen Spritze: Durch Erwärmen verflüssigtes Paraffin vom Schmelzpunkte von ca. 50° wird in die Spritze aufgesogen und wenn es nahe am Erstarren ist, auf eine kalte Glasplatte als dünnes Würstchen aus-

Digitized by Google

gespritzt. Daraus werden dann Stäbchen von der Länge der Guttapercha-Points geschnitten.

Die Füllung geschieht, indem der Stift in den durch Blasen ausgetrockneten Wurzelkanal eingeführt, durch eine heiße Platinnadel verflüssigt und dieser Vorgang wiederholt wird, bis der Wurzelkanal voll ist. Hierauf wird nach Erstarrung des Paraffin noch ein in Chloropercha getauchter Guttapercha-Point nachgeführt, welcher das Paraffin nach oben gegen die Spitze der Wurzel drängt.

Die Einführung von verflüssigtem Paraffin mittels spritzenförmiger Instrumente vermeidet der Vortragende, da dabei das ganze Gesichtsfeld mit Paraffin überschwemmt wird, wodurch nicht nur das Sehen verhindert, sondern auch die Hitze der behufs Verflüssigung eingeführten Platinnadel bereits durch die oberflächliche, rasch erstarrende Paraffinschichte absorbiert wird.

Die Indikationsstellung ist dem Vortragenden dieselbe geblieben, wie in der Originalpublikation der »Öst.-ungar. Vierteljahrsschr. f. Z.« 1902 angegeben. Die Erfolge während der nun bereits vierjährigen Versuchszeit sind sehr befriedigende.

Dr. Zeliska demonstrierte die Angleschen Regulierapparate und ihre Anwendung.

Nach Besprechung der einzelnen Apparate wird an einem Phantom die Anlegung der verschiedenen Teile gezeigt, zunächst die Klammerbänder für die Molaren und Prämolaren, die Herstellung und Befestigung der Bänder für die Frontzähne, die Anwendung und das Biegen der Bogen zum Verlängern und Verkürzen der Kiefer, die Verwendung des Klavierdrahtes zum Verbreitern des Kiefers und zum Drehen einzelner Zähne, der Messingligaturen, der Gummikeile und Gummischlingen. Dabei werden die verschiedenen Arten der Verankerung und besonders die sogenannte Bakermethode besprochen und die Grundsätze erläutert, nach welchen die moderne Orthodontie die therapeutischen Eingriffe vornimmt.

Die Extraktion — früher einmal die erste Frage — kommt gar nicht in Betracht, da das oberste Gesetz der modernen Orthodontisten lautet, die vollkommene, normale Artikulation herzustellen, deren erste Bedingung natürlich die normale Zahl des Zähne verlangt. Durch die Verwendung der fertigen Apparate ist der Zahnarzt auch der anderen großen Sorge entledigt, welchen Apparat er anwenden soll. Früher, da man glaubte, daß jeder einzelne Fall vom anderen grundverschieden ist, hielt man es für unmöglich, diese verschiedenen Fälle mit den gleichen Apparaten zu behandeln, man war immer Erfinder und befand sich immer im Studium des Experimentierens. Wieviel unnütze Geistesarbeit zum Ersinnen, wieviel Mühe, Zeit und Material zum Herstellen der Maschine wurde aufgewendet, wieviel Ärger hatte man da und in welchem Verhältnis standen die Erfolge? Und wie erst war es mit dem Patienten? Stets mußte man gewärtig sein, daß ein Band losging, eine Schraube sich lockerte oder ein Hebel brach, man war

Digitized by Google

stets abhängig vom Techniker, dem Patienten drohte stets ein neuer Abdruck. Alldem entgeht der Zahnarzt, wenn er die fertigen Apparate verwendet, die er sich am Lager halten kann und die trotz ihrer Einfachheit eine so vielfache Anwendung gestatten und in den weitesten Grenzen anpassungsfähig sind. Da für einen Fall eine Maschine genügt, stellt sie sich billig, trotz der scheinbar hohen Ausgabe am Anfange.

Vorführung des Herrn Dr. Joh. Augst, Troppau: Die Herstellung von Vollgoldkronen unmittelbar am Patienten in einer Sitzung, setzt den Zahnarzt in die Lage, eine Vollgoldkrone ohne Abdruck zu nehmen und Modelle zu gießen, ohne Stanzen und Ziehen, mit den einfachsten Werkzeugen unmittelbar am Patienten in kürzester Zeit herzustellen.

Der Vorgang ist folgender:

Die Wurzel ist für eine Krone entsprechend hergerichtet. Mittels Bindedraht (Dentimeter) mißt man den Umfang der Wurzel, drückt den gewonnenen Wurzelumfang mittelst Blaupapier auf ein darunter liegendes weißes Papier ab. Darnach ist später der Ring ungefähr zu formen. Durchschneiden und Strecken des Bindedrahtes. Auftragen des Maßes auf 22 Karat, 0·23 bis 25 *mm* starkes Goldblech, soll knapp bemessen sein. Bestimmung der Breite des Bandes mittels eines gewöhnlichen Zirkels unmittelbar am Patienten bei geschlossenem Biß. Zusammenlöten 22 Karat Lot des Bandes, Formen nach der Wurzelzeichnung, Ausschneiden entsprechend dem Verlauf des Zahnfleisches, d. h. des Alveolarfortsatzes. Aufpassen auf den Zahnstumpf, Zubeißen des Patienten zur genauen Bestimmung der Kronenhöhe und dementsprechendes Zuschneiden des Bißendes des Ringes (Kronenschere Nr. 11) Formung des Ringes mittels Dr. Johnson Konturenzange (Nr. 46). Wiedereinpassen, erforderlichen Falles auch Abschneidens des geformten Ringes. Andrücken eines 22 kar. 0.23 bis 25 *mm* starken Goldblättchens an das Bißende des geformten Ringes mittels Finger und runder Gegenstände. Anlöten dieses Deckels mit 22 kar. Lot, Beschneiden des Deckels. Probe im Munde, die Höcker der Gegenzähne drücken den Deckel ein. Die Höcker auf dem Deckel werden nach dem Augenmaß mittels der Herbstschen Konturzange Nr. 39 gepreßt. Probe im Munde, Blaupapier und Berichtigung der Kaufläche mittels der genannten Konturzange. Letzte Probe im Munde, Ausschwemmen der Kronendeckel mit reichlichem 22 kar. Lot über dem Bunsenbrenner, dabei besonders die Fuge zwischen Krone, Deckel und Ring. Verstärkung der in das Innere der Krone als Grate vorstehenden Fissuren der Kaufläche durch Einschmelzen (nicht völliges Fließen) von 16- bis 18 kar. Lot. Verfeilen und Finieren der Krone. Aufsetzen mittels Zement etc.

Dr. Hugo Trebitsch demonstrierte die Anwendung des Dentistol[1]) zur Erzielung einer leichten Ausschälung des Gipsmodelles aus dem Abdruckgips.

[1]) Zu haben bei: Öl-Union, Wien, II.

Digitized by Google

Der Gipsabdruck wird zunächst mit Schellacklösung gepinselt (bei Abdrücken mit gefärbtem Gips ist auch dies nicht nötig) dann wird er mit einer Lösung von Dentistol im sechs- bis achtfachen Quantum Wasser bestrichen. Nach vollständigem Erhärten des Modells in heißes Wasser gelegt, gelingt die Trennung des Abdruckes vom Modell spielend leicht. Wenn sehr lange Zähne oder überhängende Stellen im Munde vorhanden sind, muß natürlich an diesen Stellen mit Vorsicht der Gips soweit losgeschält werden, daß beim Trennen des Abdrucks vom Modell die überhängenden Teile nicht losgebrochen werden.

Das Dentistol ist ein Öl, welches im Wasser löslich ist, sich mit demselben daher zu einer vollkommen homogenen Mischung verbindet. Bei der Einpinslung mit Dentistol bilden sich nicht wie bei Anwendung eines anderen Öles Fettinseln, infolge welcher das Modell dann Defekte, die zu Druckstellen Veranlassung geben, aufweist. Auch erhält bei dessen Anwendung der Gips nicht die körnige Oberfläche wie häufig bei Seifenschaum, bei dem durch Blasenbildung auch leicht Defekte im Modell entstehen. Ebenso wie beim Abdrücken bewährt sich Dentistol als Isoliermittel auch bei Anfertigung von Fixierungen (sogenannten Patenten). In beiden Fällen ist es von Vorteil, daß am Modell sowie an den Zähnen keine Spur von Fett zurückbleibt.

Die Demonstration des Dr. R. v. Günther betraf Goldkronen nach Dr. Peeso. Die Schilderung derselben entspricht den Ausführungen Dr. v. Günthers in dem Novemberhefte 1904 dieser Zeitschrift.

Samstag, den 9. Dezember, wurden von den Herren Doktoren Smreker, Reschofsky und Rieger Vorträge gehalten. Es folgen hier die Berichte der Vortragenden.

Dr. Ernst Smreker, Wien[1]): Die Kombination von Zinn und Gold (Autoreferat).

Während Wedelstadt in einer Publikation im Dental Kosmos 1905 das Zinn und Gold als ein völlig unbrauchbares Füllungsmaterial bezeichnet, welches insbesondere als zervikale Unterlage von Goldfüllungen bei approximalen Kavitäten regelmäßig rezidivierende Karies folgen lasse, halte ich dasselbe für ein ausgezeichnetes Material. Wedelstadts Mißerfolge erklären sich entweder aus der angewandten Methode oder durch die Qualität des von demselben benützten Zinns. Bei den verschiedenen Methoden, welche ich in meiner Praxis zur Anwendung bringe, benütze ich stets Nr. 4 oder 5 der Globe Tiss Foil von White.

Die bekannte Methode der Herstellung von zentralen Kauflächen-Füllungen von Zinngold in der Weise, daß die Zinngoldzylinder parallel untereinander und senkrecht auf dem Boden der Kavität stehend angebracht werden, bringe ich seltener zur Anwendung, weil ich in diesem Falle Goldfüllungen wegen des

[1]) Numerierung der Werkzeuge nach Geo. Poulsons Preisliste Nr. 6, 1903.

Digitized by Google

schöneren Aussehens vorziehe. Hingegen stelle ich kaum irgend eine größere approximale Goldfüllung bei Backen- und Mahlzähnen her, ohne eine zervikale Unterlage dieser Füllung aus Zinn und Gold zu benützen.

In diesem Falle ordne ich aber die Zinngoldzylinder anders an; ich stelle sie nicht senkrecht auf, so daß ihre freien Enden aus der Höhle herausragen, sondern lege sie parallel zur zervikalen Wand und zum Boden der Kavität, die Enden der Zinngoldzylinder werden in den etwas unterschnittenen Winkeln am Zahnhalse verkeilt. Von Wichtigkeit ist eine genügende Kompression des Zinngoldes. Dieselbe erfolgt mit Zinngoldstopfern unter Verwendung einer Handmatrize; sehr vorteilhaft bewährt sich das Dichten des Zinngoldes mit stumpfen Instrumenten, während das Zinn und Gold mit einer Lage Feuerschwamm bedeckt wird. Da das Zinngold hiebei so fest gedichtet wird, daß das folgende kohäsive Gold an demselben schlecht haftet, so muß für das Festhalten des Goldes in anderer Weise gesorgt werden. Es muß entweder die Kavität so mit Unterschnitten versehen sein, daß das Gold allein darin festgehalten wird oder aber man muß in das Zinngold selbst breite Haftrinnen mit einem Exkavator schneiden, welche mit Gold ausgefüllt die Befestigung des Goldes vermitteln.

Der Vortragende erinnert, daß er vor mehreren Jahren in der »Öst.-ung. Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde« über die Herstellung von Zementfüllungen mit zervikalem Zinngoldrande berichtete. Diese Methode finde bei ihm noch jetzt Verwendung bei großen approximalen Füllungen von Backen- und Mahlzähnen, wo kein anderes Material verwendet werden kann, mangels genügender Unterschnitte. Um die rasche Auflösung des Zementes am Zahnhalse zu vermeiden, wird dieser Teil der Füllung aus Zinngold hergestellt. Die Methode ist die gleiche wie bei Zinngoldfüllungen mit Zinngoldunterlage, nur wird jeder einzelne Zinngoldzylinder vorher mit dünn angerührtem Zement benetzt. Bei dem Aufbau des Zinngoldteiles leistet auch hier die Handmatrize und das Dichten mit stumpfen Instrumenten unter Zuhilfenahme von Feuerschwammstücken wesentliche Dienste.

Wird das Zinngold so verarbeitet, so erhält man den denkbar besten wasserdichten Anschluß gegen die Kavitätenwände, worauf die damit erzielten Erfolge hinsichtlich des Ausbleibens einer rezividierenden Karies beruhen. Diese Füllungen haben wohl den Nachteil, daß sich ihr Zementteil, wie es natürlich ist, im Laufe einiger Jahre auflöst und einer Erneuerung bedarf. Die Korrektur des Übelstandes ist aber, weil der zervikale Teil unverändert geblieben ist, eine verhältnismäßig einfache Operation. Der Zinngoldteil adhäriert nämlich so fest in der Kavität, daß es darin noch haften bleibt, selbst wenn der ganze Zementteil sich aufgelöst hat.

Um diesen Übelstand der Auflösung des Zementes zu vermeiden und die Vorteile, welche der Zinngoldrand bietet, nicht aus der Hand zu geben, stelle ich seit etwa einem Jahre auch

Digitized by Google

Amalgamfüllungen mit Zinngoldrand her. Da Quecksilber sowohl das Zinn wie das Gold angreift und löst, so muß man dabei gewisse Vorsichtsmaßregeln gebrauchen. Diese bestehen darin, daß man zwischen Zinngold und Amalgam eine dünne Schichte Zement einbringt. Die freie Fläche des Zinngoldes wird durch Bestreichen mit Vaselin oder ähnlichen Körpern vor dem Amalgamieren geschützt, wenn diese nicht, wie fast regelmäßig bei allen distalen Kavitäten, durch eine fixierte Matrize ohnehin der Einwirkung des Quecksilbers entzogen ist. Es ist selbstverständlich, daß der Amalgamteil seine eigene Verankerung haben muß. Für den Zinngoldteil sind Unterschnitte kaum notwendig; es genügen hier rechtwinkelig zum Boden verlaufende Wände. Ganz besonders gilt dies für die zervikale Wand, welche, unter stumpfem Winkel zum Boden gelagert, ein Herausgleiten des Zinngoldes beim Dichten bedingen würde. Finden sich hier für das Amalgam nicht genügende Unterschnitte vor, so kann man in manchen Fällen, bei Verwendung eines Füllungsankers, welcher mit Hilfe von Zement am Boden der Höhlung festgehalten wird, dennoch den Rest der Kavität mit Amalgam füllen.

Einen solchen Anker kann man sich herstellen, indem man zu beiden Seiten eines dünnen Platinplättchens — welches etwas kleiner ist als der Boden der zu füllenden Kavität, zwei oder drei kleine Schräubchen oder Köpfchen tragende Stäbchen anbringt. Die Längenmaße dieser Stäbchen richten sich nach der Tiefe der Kavität. Sie müssen etwas kürzer sein als diese. Die Platinplatte hat den Zweck, beim Einsetzen des Ankers mit Zement die für die Verankerung des Amalgam bestimmten Köpfchen von Zement frei zu halten, gleichzeitig aber auch den Zement um die für diesen bestimmten Köpfchen des Ankers gut zu dichten. Einen ähnlichen Anker hat, soviel ich aus der Litteratur ersehe, Heinike angegeben.

Außerdem verwende ich mehrfach gefaltetes Zinn und Gold bei kollarlosen Kronen als Zwischenlage zwischen Krone und Wurzel. Zinn und Gold bewährt sich hier besser als Guttapercha, selbst wenn man letztere Zwischenplatten durch Auswalzen der zähen White Guttapercha herstellt. Es gibt viele Mundhöhlen, in welchen die Guttapercha sich nicht gut hält, stark quillt und das Zahnfleisch in einen dauernden Reizzustand versetzt.

In ähnlicher Weise verwende ich das Zinn und Gold bei Facetten, Reparaturen von Kronen und Brücken, wenn die neuen Facetten nach Bryan angeschraubt werden.

Zum Schlusse demonstrierte Dr. Smreker einen kleinen aseptischen Behälter für Injektionsflüssigkeiten.

Ein etwa 10 cm^3 haltendes Glasfläschchen besitzt einen mit eingebogenem Rand versehenen weiten Hals, um über diesen leicht eine Gummimembran spannen zu können. Auf die Seitenwände dieses Fläschchens ist eine kleine, eine Handhabe besitzende Glasglocke aufgeschliffen. Zum Gebrauche wird die Flasche, Gummiplatte und Glasglocke durch Auskochen sterilisiert, un-

Digitized by Google

mittelbar darauf die keimfreie, eventuell mit einer fünf Tropfen 5 % Karbolsäure versetzten Flüssigkeit in die Flasche gefüllt, diese mit der ausgekochten Kautschukmembran zugebunden und zum Schutze gegen Staub und Infektion die Glasglocke aufgesetzt. Die Entnahme der Lösungen zur Injektion erfolgt direkt mit der Pravazschen Spitze, mit deren Kanüle man die Gummiplatte durchsticht. Auf diese Weise kann man die Spritze füllen, ohne das Reservoir selbst zu öffnen, so daß ein Hineinfallen von Staubteilchen und ein rasches Verderben der Injektionsflüssigkeiten dadurch unmöglich ist.

Der Behälter für Injektionsflüssigkeiten kann bei Ash & Sons bezogen werden.

Dr. Reschofsky nannte sein Thema: »Über die Kaufähigkeit der Plattengebisse.«

Vortragender führt aus, daß Saugkammern und Adhäsion das Kippen der Platte nicht verhindern, da sie zum Glücke des Patienten dem Kaudrucke nicht widerstehen. Sonst käme es beim Abheben der Platte zum Blutaustritte und Loslösung der zur Schleimhaut.

Das ausgiebige Kauen beruht auf einer glücklichen Artikulation und Übung des Patienten.

Es wird bei Konstruktion der verschiedensten Artikulatoren und beim Aufsetzen der Gebisse vergessen, daß beim Kauakt die Kauflächenebenen der unteren Molaren sich in einem Winkel zur Horizontalen stellt und daß die Resultierende der Muskelwirkungen nicht senkrecht, sondern schief von unten außen nach innen oben verläuft, während die Kauebene infolge Führung der proc. condyloidei eine nach oben konkave Mulde darstellt. Dementsprechend seien die obern Molaren nach außen geneigt zu stellen; in ungünstigen Fällen auf die Ausnützung der ganzen Kaufläche zu verzichten und die äußern in schiefer Ebene stark wegzuschleifen.

Ob der Patient vorbeißt, kann man am besten konstatieren, wenn man die Finger in den äußern Gehörgang der Patienten steckt. Erfolgt auf beiden ein Anschlag, so ist der Biß richtig, bleibt er auf beiden Seiten aus, so ist Vorbiß. Einseitiger Anschlag zeigt entsprechend schiefes Beißen.

Dr. Rieger hielt folgenden Vortrag:

Geehrte Herren! Bevor wir das Skioptikon in Aktion setzen lassen, gestatten Sie einige einleitende Worte:

In der diesjährigen Oktobersitzung der Breslauer zahnärztlichen Gesellschaft sprach ein deutscher Kollege über das Thema: »Was können wir tun, um die breiten Schichten der Bevölkerung von der Notwendigkeit einer geordneten Zahn- und Mundpflege zu überzeugen?« mit der Schlußfolgerung, daß die Belehrung Erwachsener durch Broschüren ihren Zweck nicht voll erfülle und daß hauptsächlich das gesprochene Wort von Wert für diese Bestrebungen sei. Die Redner, welche sich an der Debatte lebhaft beteiligten, standen alle auf demselben Standpunkte und man beschloß zunächst, die vortragsbereiten Mitglieder festzustellen und

Digitized by Google

in der nächsten Sitzung weitere Schritte zu unternehmen. Ferner war vor einigen Wochen in einer zahnärztlichen Zeitschrift eine Anfrage des Prof. Jessen zu lesen: »Wo sind gute Diapositive, geeignet für zahnärztliche Schulvorträge, erhältlich?«

Diese Frage der volkstümlichen Vorträge in Verbindung mit guten Illustrationen, welche jetzt in Deutschland diskutiert wird und der praktischen Lösung bereits entgegengeht, habe ich schon vor einem Jahre angeregt. Im vorjährigen zwölften Hefte der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie« publizierte ich einige diesbezügliche Zeilen, mit welchen ich die Aufmerksamkeit der Zahnärzte auf die Notwendigkeit solcher Vorträge lenken wollte. In diesen gab ich meiner Wahrnehmung Ausdruck, daß wir vergeblich suchen, aus der Fülle der belehrenden Vorträge, welche in diversen Vereinen gehalten werden, auch einen solchen über »Zahnhygiene« herauszufinden.

Wir streben doch schon lange nach einem Mittel, das geeignet ist, die Bevölkerung über den verderblichen Einfluß der Karies aufzuklären.

Indem wir so durch unsere Abwesenheit glänzen, verzichten wir zu unserem eigenen Nachteil auf das wirksamste Mittel und dadurch suggerieren wir förmlich dem Publikum, daß die Zahnheilkunde kein integrierender Bestandteil der Gesamtmedizin sei. Mathematik, Astronomie, Judisprudenz, alle Geheimnisse der Medizin wurden bisher dem wissensdurstigen Publikum aufgetischt, — nur wir Zahnärzte halten uns aus unbegreiflichen Gründen abseits!

Um während meines Vortrages der Anatomie und Pathologie der Zähne nicht aus dem Wege gehen zu müssen, berichtete ich seinerzeit, daß ich mir, das Verständnis erleichternde, gut ausgeführte Diapositive angefertigt habe, mit deren Hilfe ich imstande war, beim Publikum ein intensives Interesse für unser Fachwissen hervorzurufen. Ich empfahl meinen Kollegen dasselbe zu tun, und erklärte mich bereit, jedem meine Lichtbilder kostenlos leihweise zu überlassen.

Meine Herren! Diesen seinerzeit veröffentlichten Zeilen habe ich heute hinzuzufügen, daß sich Lichtbilder meiner Erfahrung nach nur für größere Räume eignen, für einen kleineren Kreis habe ich mir 40 auf photographischem Wege erzeugte große Wandtafeln angeschafft, welche ich, da ich selbst Zeichner bin, vervollständigt habe.

Von meinem seinerzeitigen Anerbieten haben nur wenige Kollegen Gebrauch gemacht. Doch sowohl diese, als auch viele andere Zahnärzte, die meinen Vorträgen beigewohnt haben, waren von dem erziehlichen Werte der Bilder durchdrungen.

Vielleicht gelingt es mir, Sie durch meine heutige Demonstration zu überzeugen, daß Sie sich nichts vergeben und zumindest keinen Schaden, weder moralischen noch materiellen erleiden, wenn Sie sich ebenfalls, dem Beispiele großer Gelehrter folgend, mit Ihrem Fachwissen mehr in der Öffentlichkeit zeigen. Zumindest sollten

Digitized by Google

wir uns der Mühe unterziehen, die reifere Jugend in Mittel- und Bürgerschulen — an welchen schon zumeist Lichtbilderapparate in Verwendung stehen — durch das lebendige Wort aufzuklären.

Nur um Ihnen zu beweisen, daß wir an Schulen erfolgreich wirken könnten, gestatten Sie die Verlesung eines Dankschreibens, welches mir zugekommen ist:

Euer Wohlgeboren!

Der Chefarzt der Anstalt, Herr Dr. Hetyei v. Makoshetyei hat die von Euer Wohlgeboren zunächst für das hiesige Kasino zur Verfügung gestellten Diapositive auch zu zwei Vorträgen für meine Zöglinge benützt. Die schönen Bilder haben zu dem für die Erziehung so wichtigen Thema über Mundhygiene sehr gute Illustration gegeben und zur Belehrung gewiß nachhaltigen Eindruck gemacht.

Ich fühle mich verpflichtet, Ihnen für die Darleihung seitens der Schule herzlichen Dank auszusprechen.

Vom Kommando
der k. u. k Infanterie-Kadettenschule
in Hermannstadt.

Wollen Sie, meine Herren, heute weder meine Diapositive, noch meine Wandtafeln einer Kritik unterziehen, denn die Auswahl und Anzahl derartiger Behelfe kann erst dann genau bestimmt werden, wenn Sie sich im Prinzipe für die Abhaltung derlei Vorträge einverstanden erklären.

Wenn ja, dann müßte eine derartige Aktion von den Vereinen selbst organisiert werden; um der persönlichen Reklame den Boden zu entziehen, würde sich jeder Vortragende gerne einer einheitlichen Leitung unterordnen, zumal ansehnliche Vortrags-Räumlichkeiten einer einzelnen Privatperson schwer zugänglich sind.

Der Frage, ob das Volk der Aufklärung bedarf, will ich nicht näher treten. Die tägliche Erfahrung in Ihrer Praxis, die absurden Ansichten, welche Sie zu hören bekommen, beweisen zur Genüge, daß das ansonst auch intelligente Publikum oft der primitivsten Grundbegriffe unseres Fachwissens entbehrt. Selbst in bezug auf die Wahl der Reinigungsmittel herrscht allgemein ein Chaos. Insolange wir die große und kleine Industrie, Apotheker, Drogisten, Parfümerie- und Seifenfabrikanten auf unserem Rücken sich breit machen lassen, indem wir ruhig zusehen, daß das Volk durch täglich neu auf den Markt geworfene Zahnpflegemittel verwirrt wird — und insolange wir nicht einmütig erklären, daß bei der Mundpflege allein schon die mechanische Reinigung, Bürste und Wasser eine große Rolle spielen, können wir auf keinen zahnhygienischen Erfolg rechnen.

Nur der Frage: »Welchen Vorteil gewänne der zahnärztliche Stand?« will ich einige Worte widmen. Vom allgemeinen Wohl allein können wir nicht leben. Je mehr wir das Volk über Zahnverfall und dessen Folgen aufklären, je öfter wir es versichern, daß wir tatsächlich schmerzaufhebende oder schmerzlindernde

Digitized by Google

Mittel zur Verfügung haben, desto weitere Kreise werden sich der zahnärztlichen Behandlung unterziehen. Nennen Sie es nicht kleinlich, wenn ich bemerke, daß mit zunehmender Orientierung auch unsere Lungen entlastet werden; heute müssen wir während der Ordination dreimal soviel reden, als arbeiten, die einfachsten Handgriffe müssen erst während der Behandlung dem ängstlichen Publikum erläutert werden; wie oft muß man den plötzlich erregten Patienten beruhigen, wenn er in der Hand des Zahnarztes die Klammerzange erblickt, welche er mit einer Extraktionszange verwechselt! Auch das unwürdige, lästige Feilschen könnte eingeengt werden, wenn wir aufklärend dahin wirken, daß sich der Zahnarzt nicht so sehr das Material und die Zahl der Füllungen, als vielmehr den Aufwand an Zeit und Mühe, seine Geschicklichkeit u. s. w. honorieren läßt!

Je öfters wir uns als Vortragende blicken lassen, desto früher wird man in uns den wissenschaftlich vorgebildeten Arzt erkennen. Wer von uns ist schon der Frage entgangen: »Verstehen Sie auch Medizin?« wenn wir uns gesprächsweise auf ein allgemein ärztliches Terrain einließen. Haben wir doch in öffentlichen Sälen die beste Gelegenheit hinzuweisen, daß der Zahnarzt fast immer aus dem Stande der Zähne Schlüsse auf den Gesundheitszustand seiner Patienten ziehen kann. Wir machen uns keiner Übertreibung schuldig, wenn wir erklären, daß alle Heilmittel der Gegenwart und Zukunft mit welchen man konstitutionelle oder chronisch infektiöse Krankheiten bekämpfen will, erst dann ihre Schuldigkeit tun können, wenn die betreffenden Patienten vor Anwendung dieser Heilmittel erst unsere Ordination mit Erfolg passiert haben.

Sollten Sie daher finden, daß ich mit dem jetzt Gesagten auch nur teilweise recht habe, dann legen Sie, meine Herren, Ihre bisherige Bescheidenheit ab und machen Sie von meinen graphischen Hilfsmitteln, welche jedem kostenlos zur Verfügung stehen, den ausgiebigsten Gebrauch!

Diskussion: Herr Dozent Dr. Weiser begrüßt die Initiative des Dr. Rieger, mit Hilfe geeigneter Mittel dafür zu sorgen, daß die Wichtigkeit der Zahn- und Mundpflege sowie die Leistungsfähigkeit der modernen Zahnheilkunde in den breitesten Schichten des Volkes Beachtung und Anerkennung finde.

Er dankt dem Vortragenden zugleich für die uneigennützige Überlassung der Bilder und Tafeln und empfiehlt den Gebrauch derselben.

Während der Debatte kam der Wunsch allgemein zum Ausdrucke, daß sowohl die Auswahl der Bilder, als auch der Inhalt des Vortrages vorher vom Stomatologen-Verbande bestimmt werden soll.

Herr Dr. Höck ersuchte sofort um leihweise Überlassung der Bilder, um selbe im Salzburger Volksbildungsvereine demonstrieren zu können.

Digitized by Google

Richtigstellung.

Im Berichte der Monatsversammlung des Vereines österreichischer Zahnärzte vom 2. November 1905 ist insofern ein Irrtum enthalten, indem es heißt, daß Herrn Dr. Bernhard Mayrhofer den Titel eines außerordentlichen Professors verliehen wurde. Es ist gewiß von Bedeutung für die Anerkennung der Wichtigkeit der Zahnheilkunde seitens der Regierung, festzustellen, daß in Innsbruck eine Lehrkanzel für Zahnheilkunde errichtet wurde, deren Leiter wirklicher außerordentlicher Professor ist.

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIII. Jahrg., 1. Heft, Januar 1905. — Meder: **Oberkieferbruch.**

Die Diagnose lautet: Quer- und Frontalbruch beider Oberkiefer, sowie Bruch der beiden Nasenbeine. Dislokation beschränkt. Starker Feotor ex ore. Anzufertigen ist eine Schiene.

In dem stark verschwollenen Zustande. und bei der in den nächsten Tagen auftretenden Bewegungsbeschränkung der in Frage kommenden Gesichtspartien war es unmöglich, die Vorbereitung zu einem Schienenverband zu treffen. Die Bahandlung bestand zunächst im Desinfizieren der Mundhöhle. Nach sechs Tagen waren die Schwellungen soweit zurückgegangen, daß Patient auf die zahnärztliche Klinik geschafft werden konnte. Hautemphysem ist fast geschwunden. Die Öffnung des Mundes ist noch beschränkt. Der Oberkiefer in toto ist in sagittaler Richtung abnorm beweglich. Dislokation desselben ist nicht mehr vorhanden; Fötor stark vorhanden. Nachdem nach künstlicher Verschiebung stets der Oberkiefer sich wieder in normale Stellung zurückbegab, konnte Autor sich nicht entschließen, überhaupt eine Schiene anzulegen, um so mehr, als der verwahrloste Mund sich für einen fixirten Verband nicht mehr eignete. Nachdem die Artikulation trotz des Bruches normal war, wurde ein fester Kinn-Kopfverband gemacht, wodurch eine rationelle Desinfektion der Mundhöhle und bessere Ernährungsmöglichkeit ermöglicht wurden. Nach 14 Tagen verschwanden die Nebenerscheinungen, nach 3 Wochen war Patient geheilt.

Standesangelegenheiten.

Richtigstellung.

Unter der Rubrik: »Standesangelegenheiten« bringt die »Österr. Zeitschrift für Stomatologie« im ersten Hefte des IV. Jahr-

Digitized by Google

ganges den Jahresbericht über das äußerst bewegte Vereinsjahr 1905 des »Zentralverbandes der österr. Stomatologen«.

Obwohl dieser Jahresbericht von einem der fleißigsten und verdientesten Mitarbeiter der zahnärztlichen Organisation, einem der ruhigsten und objektivsten Mitglieder des Verbandsausschusses verfaßt, und obwohl dieser Bericht in der III. Jahresversammlung des Zentralverbandes dem Plenum vorgelesen wurde, haben sich doch in denselben an zwei Stellen Unrichtigkeiten eingeschlichen, welche einer unumwundenenen Richtigstellung und unzweideutigen Klärung bedürfen.

Wer den integren Charakter des damaligen I. Schriftführers und die — wenigstens von drei Viertel der Verbandsmitglieder gerade in jener denkwürdigen Jahresversammlung ostentativ anerkannte Loyalität des gesamten Ausschusses würdigen will, wird in diesem Vorfalle nichts anderes erblicken, als einen neuerlichen Beweis, wie schwierig es für jüngere Verbandsmitglieder ist, sich in der äußerst unklaren Rechtslage und in dem Widerstreite einzelner zahnärztlicher Fraktionen zu orientieren, und einen neuerlichen Beweis, wie bei erregten Debatten die Aufmerksamkeit der Versammelten von der Verfolgung des Gedankenganges eines Referates oft in bedauerlichster Weise abgelenkt erscheint.

Die inkriminierten Stellen des Jahresberichtes befinden sich auf Seite 30 der zitierten Nummer des Verbandsorganes und lautet die erstere derselben:

»Während der Verein Wiener Zahnärzte und die Ärztekammer eine durchaus ablehnende Haltung einnehmen, gab sich im Vereine österreichischer Zahnärzte die Bereitwilligkeit kund, den Delegierten [1]) für den äußersten Notfall das Recht einzuräumen, Konzessionen zuzustimmen.«

Dieser Passus entspricht den Tatsachen nicht; es ist vielmehr folgendes zu konstatieren:

Nachdem aus der Gesetzesvorlage unzweideutig das Unvermögen der Regierung hervorgeht, ihren seinerzeit gemachten Fehler, daß sie die Zahntechnik als ein selbständiges Gewerbe anerkannt hat, auf andere Weise wieder gut zu machen und nachdem bei der heutigen Zusammensetzung des Reichsrates nur gegen große Opfer zu erwirken sein wird, daß die selbständige Zahntechnik aufs Aussterbeetat gesetzt wird, hat der »Verein österr. Zahnärzte« seine etwaigen Delegierten in die erstrebte parlamentarische Enquete, um noch weitere Schädigungen der Zahnheilkunde in Österreich zu vermeiden, ermächtigt, daß er im äußersten Notfalle den Widerstand gegen § 3 des Artikels VI aufgeben dürfe, vorausgesetzt, daß er dafür andere für den Bestand der Zahnärzte wichtige und zum Teile auch sowohl den Zahnärzten als den Zahntechnikern gleich wertvolle Änderungen der Gesetzesvorlage zugesichert bekomme.

[1]) In die erhoffte parlamentarische Enquete.

Digitized by Google

Zu diesem Auskunftsmittel für den Notfall und für das Übergangsstadium sah sich der »Verein österr. Zahnärzte« veranlaßt, unter ausdrücklicher Betonung der Wahrung desselben prinzipiellen Standpunktes, welchen die Ärztekammer, der Stomatologenverband und der Verein Wiener Zahnärzte ansonsten unentwegt einnehmen.

Weiters könnte der Passus: »Nachdem nun immerhin ein großer Teil der Zahnärzteschaft Zugeständnissen nicht ablehnend gegenüberstand, wurde eine Petition an das Abgeordnetenhaus verfaßt und überreicht« zu der irrigen Auffassung Anlaß geben, als sei die von dem aus dem Schoße des Zentralverbands-Ausschusses gewählten Komitee verfaßte und auch namens des Zentralverbandes übereichte Petition an das hohe Haus der Reichsratsabgeordneten ein mittelbarer oder unmittelbarer Ausfluß der oben erwähnten Verhandlungen im »Vereine österr. Zahnärzte«. Diesem möglichen Irrtume sei mit der strikten Erklärung entgegengetreten, daß die vom Komitee des Verbandsausschusses verfaßte Petition von Letzterem mit 7 gegen 3 Stimmen angenommen und am 29. November 1905 dem Sanitätsausschusse des Abgeordnetenhauses überreicht wurde.

Die Verantwortung für die Petition trägt somit nicht der »Verein österr. Zahnärzte«, sondern der seinerzeitige Verbandsausschuß.

Dr. Bum,
dz. I. Schriftführer des »Zentralverbandes der österr. Stomatologen«.

Dr. Rudolf Weiser,
dz. Präsident des »Zentralverbandes der österr. Stomatologen«.

Drei Verwaltungsgerichtshof-Entscheidungen.

1. Verhandlung vom 22. Dezember 1905.

Ein verstärkter Senat des Verwaltungsgerichtshofes hatte anläßlich der Beschwerde zweier Zahntechniker über die prinzipielle Frage zu entscheiden, ob die am 14. Februar v. J. vom Handelsministerium erlassene Verordnung, die das Zahntechnikergewerbe ausnahmslos als konzessionspflichtig erklärte, mit den bestehenden Gesetzen in Einklang steht oder nicht. In der vom Hof- und Gerichtsadvokaten Dr. Leo Munk vertretenen Beschwerde wird nachzuweisen versucht, daß auch die am 14. Februar v. J. erlassene Verordnung mit den bestehenden Gesetzen nicht in Einklang zu bringen sei. Die Verordnungsgewalt, erklärt die Beschwerde, sei vom Gesetze an die Einhaltung genauer Formen geknüpft. In dem vorliegenden Falle, bei dem es sich um die wichtige Frage des Konzessionszwanges gehandelt habe, hätte vor Erlassung der Verordnung die Einvernehmung sämtlicher in Be-

Digitized by Google

tracht kommenden Handels- und Gewerbekammern sowie einer Anzahl von Genossenschaften erfolgen sollen, was jedoch nicht geschehen sei.

Nach längerer Beratung erkannte der Verwaltungsgerichtshof zurecht: Die Beschwerden der beiden Zahntechniker werden als unbegründet zurückgewiesen. Der Verwaltungsgerichtshof war der Ansicht, daß die vom Ministerium des Innern am 14. Februar erlassene Verordnung in vollkommen gesetzlicher Weise zustande gekommen sei. Das Gewerbe der Zahntechniker erscheint sohin auch in Zukunft als ein konzessionspflichtiges Gewerbe.

2. Verhandlung vom 30. Dezember 1905.

Vorsitzender: Präsident Graf Schönborn.

Vertreter des Handelsministeriums: Ministerial-Vizesekretär Dokoupil.

Vertreter der beschwerdeführenden Genossenschaft. Dr. Leo Budik.

Vertreter der mitbeteiligten Zahnärzte: Doktor Brüll-Neuda.

Referent des Verwaltungsgerichtshofes: »Der Vorstand der Zahntechniker-Genossenschaft hat am 13. Februar 1905, mit Rücksicht auf einen Erlaß des Ministeriums des Innern, daß auf die Tätigkeit der Ärzte bei Vornahme der mit der Ausübung der Zahnersatzkunde verbundenen mechanischen Artikulationen bei der Behandlung der Patienten die Vorschriften der Gewerbeordnung keine Anwendung finden, den Beschluß gefaßt, alle Ärzte, welche als Inhaber von Gewerbescheinen der Genossenschaft der Zahntechniker zugehörten, nicht mehr als Mitglieder anzuerkennen.

In der angefochtenen Entscheidung hat das Handelsministerium diesen Beschluß außer Kraft gesetzt, weil kraft § 7 der G.-O. diese Ärzte die durch Anmeldung des Gewerbes erworbene Genossenschaftsmitgliedschaft nur durch vollkommenes Aufgeben des Gewerbes oder durch Zurücklegen der Gewerbeberechtigung verlieren, nicht aber ausgeschlossen werden können. Zugleich wurde die Genossenschaft verpflichtet, jene zwei Ärzte, welche in den Genossenschaftsausschuß gewählt worden waren, wieder den Beratungen beizuziehen.

Diese Entscheidung des Handelsministeriums wird nun von der Zahntechniker-Genossenschaft bekämpft, u. zw. auf Grund des Erlasses des Ministeriums des Innern vom 17. Februar 1904, welcher gleichzeitig mit der neuen Zahntechniker-Verordnung herausgegeben wurde, und welcher besagt, daß die Zahnersatzkunde einen wesentlichen Bestandteil der Zahnheilkunde bilde und daß daher die Gewerbeordnung auf die Zahnärzte keine Anwendung finde. Die Genossenschaft sagt nun, ein Zahnarzt könne daher nicht

Digitized by Google

Inhaber eines Zahntechnikergewerbes sein und demnach auch nicht Mitglied der Genossenschaft.«

Herr Dr. Budik war bestrebt, auf den Verwaltungsgerichtshof in dem Sinne einzuwirken, daß derselbe die Giltigkeit des Ministerialerlasses vom 17. Februar 1904 im Zusammenhang mit der vorliegenden Frage beurteile. Die Vertreter des Ministeriums und der Zahnärzte wiesen darauf hin, daß der Giltigkeit der Gewerbescheine, welche infolge einer lange vorher erflossenen Verwaltungsgerichtshof-Entscheidung von den Zahnärzten genommen wurden, nur infolge Zurücklegung derselben oder als Rechtsfolge in den gesetzlich vorgesehenen Fällen erlöschen könne. Der Erlaß vom 17. Februar 1904 habe mit der Sache gar nichts zu tun.

Das Urteil lautete: Der Gerichtshof erkennt zu Recht, daß die Beschwerde der Genossenschaft als gänzlich unbegründet abgewiesen werde.

3. Verhandlung vom 20. Jänner 1906 [1]).

Die Genossenschaft der Zahntechniker Niederösterreichs wider das k. k. Handelsministerium wegen einer Rekurslegitimation in zwei Fällen.

Referent des Verwaltungsgerichtshofes: »Die beschwerdeführende Genossenschaft hat vom Magistrate verlangt, den Zahnärzten Dr. Hillischer und Dr. Wicke aufzutragen, sofort um die Konzession zur Ausübung des Gewerbes der Zahntechnik einzuschreiten, widrigenfalls ihnen der Betrieb eingestellt werde.

Der Magistrat hat eine solche Verfügung nicht getroffen und dies der Genossenschaft mit dem Bemerken mitgeteilt, daß Doktor Hillischer, beziehungsweise Dr. Wicke als Zahnärzte zur Vornahme aller zahntechnischen Arbeiten in Ausübung des Zahnersatzes, u. zw. ausschließlich für ihre Patienten berechtigt seien.

Die Rekurse der Genossenschaft haben Statthalterei und Ministerium als unstatthaft zurückgewiesen.

Das eine Mal, mit folgender Begründung: Weil dieser Erlaß ein subjektives Recht weder der Genossenschaft noch ihren Mitglieder zum Gegenstande hat und das Interesse der Genossenschaft nicht die Natur eines subjektiven Rechtsanspruches hat.

Das andere Mal, weil nach der Lage des Falles auf die Vornahme einer derartigen Amtshandlung der Genossenschaft ein Rechtsanspruch nicht zusteht.

---

[1]) Der Bericht über diese Verhandlung ist nach der stenographischen Aufnahme wiedergegeben, und zwar deshalb vollständig, weil daraus zu ersehen ist, mit welch konsequenter Zähigkeit beabsichtigt wird, den hohen k. k. Verwaltungsgerichtshof zur Beurteilung und womöglich zur Ungiltigkeitserklärung des Erlasses vom 17. Februar 1904 zu veranlassen.

Digitized by Google

In den Beschwerden werden diese Entscheidungen mit der nicht näher begründeten Behauptung angefochten, daß sie den Gewerbegenossenschaften eingeräumten Rechte verletzen. Im übrigen enthalten sie nur Ausführungen hinsichtlich des meritorischen Inhaltes der Entscheidungen.«

Dr. Karl Wagner (Vertreter der beschwerdeführenden Genossenschaft):

»Hoher Verwaltungsgerichtshof!

Mit Sehnsucht sieht die Genossenschaft der Zahntechniker einer gesetzlichen Regelung des Rechtes der Zahntechniker entgegen. Solange diese gesetzliche Regelung nicht erfolgt ist, bleibt der Genossenschaft nichts anderes übrig, als in allen Fällen, wo sie das Interesse der Genossenschaft oder eines einzelnen Genossenschaftsmitgliedes gefährdet sieht, die Behörden anzurufen. Jede Genossenschaft hat das Recht und die Pflicht, für die Interessen ihrer Mitglieder zu sorgen, und die Behörden haben derartigen Eingaben und Beschwerden auch das entsprechende Gehör zu geben.

Insbesondere sieht jede Genossenschaft darauf, daß nur diejenigen das Gewerbe ausüben, welche tatsächlich auch die Berechtigung dazu erlangt haben, daß nur diejenigen Gehilfen und Lehrlinge halten, welche Mitglieder der Genossenschaft sind.

Die Ärzte, welche das Gewerbe der Zahntechnik an der Universität ja gewiß nicht erlernt haben, üben gewohnheitsgemäß das Gewerbe der Zahntechnik aus und halten Gehilfen und Lehrlinge.

Es ist nun selbstverständlich, daß die Genossenschaft dagegen Stellung nehmen muß, daß dies ihr Recht, ja ihre Pflicht ist.

Zwei Fälle hat die Genossenschaft herausgegriffen, Doktor Hillischer und Dr. Wicke. Diese beiden Fälle sind einander ähnlich, aber nicht vollständig gleich.

Gemeinsam ist ihnen beiden, daß es sich um Ärzte handelt, welche ohne Berechtigung das Gewerbe der Zahntechnik ausüben, Lehrlinge und Gehilfen halten. — Der Unterschied besteht darin, daß der Fall Hillischer bereits hier verhandelt wurde und der hohe Verwaltungsgerichtshof zu Recht erkannt hat, daß der Arzt als solcher auf Grund seines Doktordiploms allein noch nicht berechtigt ist, die Zahntechnik auszuüben sowie Gehilfen und Lehrlinge zu halten. Im Falle Wicke ist die Sache noch nicht vor diesem hohen Forum verhandelt worden.

Unmittelbar nachdem im Falle Hillischer die denkwürdige Entscheidung vom 8. Oktober 1901, Z. 6977, erflossen war, haben sich die Behörden, insbesondere erster Instanz, mit Freude an diese Entscheidung gehalten. Eine Menge von Fragen sind dadurch aus der Welt geschafft worden. Nun war es klar, daß der Arzt, wenn er einen Gewerbeschein besitzt, wenn er Mitglied der Genossenschaft ist, auch Lehrlinge und Gehilfen

Digitized by Google

halten könne. Kurz und gut, die Verwaltungsbehörden erster Instanz haben die Ärzte alle aufgefordert, sich einen Gewerbeschein zu nehmen und die Sache war wesentlich geklärt. Die Ärzte selbst haben auch an der Lösung eines Gewerbescheines keinen Anstand mehr genommen, wie auch der Badearzt sich nicht in seiner akademischen Ehre gekränkt fühlt, wenn er zur Ausübung seines Schankgewerbes eines Gewerbescheines bedarf.

Die Sache hat sich aber geändert. Am 12. Februar 1904 wurde in diesem Saale eine Entscheidung gefällt, welche eine Wendung hervorgerufen hat. In dieser Entscheidung wurde zu Recht erkannt, daß der § 1 der Ministerialverordnung vom Jahre 1892 nicht rechtsverbindlich sei. Die Antwort darauf von seite des Ministeriums erfolgte am 14. Februar 1904, also zwei Tage später. Am 14. Februar 1904 erschien eine neue Verordnung, in welcher der § 1 der Verordnung vom Jahre 1892 abgeändert wurde und das Gewerbe der Zahntechnik war nun für alle Staatsbürger ein konzessioniertes.

Allein noch bevor diese Verordnung am 14. Februar 1904 publiziert war, erschien am 17. Februar 1904 eine andere Verordnung, in welcher mit der einen Hand das genommen wurde, was mit der anderen gegeben worden war.

Diese Verordnung vom 17. Februar 1904 steht in direktem Widerspruch zu der Verordnung vom 14. Februar 1904, und diese Verordnung ist es auch, welche bekämpft werden muß. Denn im Gegensatz zu der Entscheidung des hohen Verwaltungsgerichtshofes vom 8. Oktober 1901 schafft die Verordnung vom 17. Februar 1904 wieder die Ausnahme für die Ärzte, welche in der Verordnung vom Jahre 1892 enthalten war und welche durch die Verordnung vom 14. Februar 1904 beseitigt werden sollte.

Diese Verordnung vom 17. Februar 1904 hält sich nicht im Rahmen des Gesetzes. Sie widerstreitet der Verordnung vom 14. Februar 1904, welche im Reichsgesetzblatte publiziert ist. Sie widerstreitet aber auch der Gewerbeordnung, welche ausdrücklich vorschreibt, daß nur der Meister Lehrlinge und Gehilfen halten darf. Wenn diese Verordnung in Kraft bleibt, so hat der Zahnarzt wieder das Recht, ohne gewerbliche Berechtigung die Zahntechnik auszuüben, Gehilfen und Lehrlinge zu halten.

Ich möchte zwei Stellen aus dieser Verordnung besonders hervorheben. Die eine ist die, wo es heißt, daß die Zahnersatzkunde einen integrierenden Bestandteil der Zahnheilkunde bilde, und die andere ist die, in welcher ein besonderes Verfahren vorgeschrieben wird, im Gegensatze zu den gesetzlichen Vorschriften.

Früher wurde immer von „Zahntechnik" gesprochen und in der Entscheidung vom 8. Oktober 1901 wird ebenfalls von „Zahntechnik" gesprochen. Nun wird auf einmal ein Unterschied gemacht zwischen „Zahntechnik" und „Zahnersatzkunde". Dieser Unterschied ist nicht gerechtfertigt. Worin soll derselbe bestehen?

Digitized by Google

„Zahntechnik" ist doch wohl nichts anderes, als die mechanische Herstellung von künstlichen Zähnen und Gebissen, und nachdem man Gebisse nicht anders herstellen kann, als indem man sie dem Munde des betreffenden Menschen anpaßt, auch deren Anpassung. Diese Definition ist nicht aus der Luft gegriffen, sondern findet ihre Anhaltspunkte im § 2 der Zahntechnikerverordnung vom Jahre 1892. Das also ist „Zahntechnik". Und was ist „Zahnersatzkunde"? Doch wohl genau dasselbe, doch wohl auch die Herstellung von künstlichen Zähnen nnd Gebissen und deren Anpassung! Der einzige Unterschied ist der, daß der Zahnarzt auf Grund der Verordnung vom 17. Februar 1904, und der Zahntechniker auf Grund der Verordnung vom Jahre 1842 seine Tätigkeit ausübt. Ein anderer Unterschied besteht nicht. Wer sich das eine Mal von einem Zahntechniker, das andre mal von einem Zahnarzt behandeln läßt, wird finden, daß die Behandlung dieselbe ist.

Der andere Passus bezieht sich auf das Verfahren. Es ergibt sich daraus, daß das Strafverfahren nie bis zum hohen Verwaltungsgerichtshofe geleitet werden kann. Es handelt sich mit dieser Verordnung darum, dem hohen Verwaltungsgerichtshofe die Judikation in dieser Angelegenheit zu entziehen. Ein solcher Ministerialerlaß kann unmöglich gesetzliche Giltigkeit haben.

§ 36 der Gewerbeordnung sagt ausdrücklich, wenn Differenzen entstehen oder wenn die Auffassung eine unklare ist über den Umfang der Berechtigung, so hat die Behörde zweiter Instanz, die Statthalterei, zu entscheiden, nach Einvernehmung der Genossenschaft. Wenn eine Verordnung etwas anderes vorschreibt, so hält sie sich nicht im Rahmen des Gesetzes und ist für die Staatsbürger nicht rechtsverbindlich.

Nachdem diese Verordnung ins Leben getreten ist, wurde ein Zustand hervorgerufen, der für die Zahnärzte ungünstig ist, für die Zahntechniker ungünstig ist und auch für das Publikum in hohem Grade ungünstig ist. Jetzt ist das sogenannte Strohmännertum großgezogen worden. Ärzte, welche niemals Zahntechnik gelernt haben, treten nun ins Leben hinaus und können am nächsten Tage sofort ein zahnärztlich-zahntechnisches Atelier errichten und ein Zahntechniker, der noch nicht einmal seine Lehrzeit absolviert hat, verbindet sich mit diesem Arzte, und der Techniker, der durch Jahre hindurch das Gewerbe erlernt hat und der dann um eine Konzession einschreitet, bekommt keine Konzession, „mangels lokalen Bedarfs". Will er die Zahntechnik ausüben, so muß er sich mit einem Strohmann in Verbindung setzen. Das ist ein Zustand, der eines Rechtsstaates geradezu unwürdig ist, und darum muß die Genossenschaft diesen Zustand bekämpfen.

Als die Genossenschaft erfuhr, daß Dr. Hillischer und auch andere Zahnärzte den Gewerbeschein wieder zurückgelegt hatten, blieb der Genossenschaft nichts anderes übrig, als die Anzeige beim magistratischen Bezirksamte zu machen und Sache desselben wäre es gewesen, entsprechend zu amtshandeln. Während

Digitized by Google

aber vor 6 Jahren, als die Genossenschaft genau dasselbe getan hatte, ein bestimmtes Verfahren eingeleitet wurde, wurde diesmal kein Verfahren eingeleitet. Der Magistrat fand sich nicht bewogen, irgend etwas zu tun. Der Magistrat hat diese Entscheidung gewiß getroffen in Übereinstimmung mit der vorgesetzten Behörde. Diese hat gesagt, weil diese Erledigung eine rein negative ist, hat die Genossenschaft keinen Anlaß und kein Recht irgend eine Beschwerde zu führen. Das ist gewiß nicht richtig. Wenn die Genossenschaft vor 6 Jahren das Recht gehabt hat, Beschwerde zu führen, so muß sie auch jetzt dieses Recht haben.

§ 114 sagt ausdrücklich, daß die Genossenschaft berechtigt ist, sich an die Behörden zu wenden, u. zw. in dem Abschnitt lit. *g)*. Da heißt es: „Genossenschaften können aus eigenem Antrieb die öffentlichen Organe behufs Förderung ihrer Ansprüche in Anspruch nehmen" — und damit ist die Legitimation gegeben.

Was nun das Begehren anbelangt, so richtet sich dasselbe naturgemäß dahin, es möchte die angefochtene Entscheidung aufgehoben werden. Aus welchem Grunde, darüber läßt sich ja sprechen.

Im Falle Dr. Hillischer wird wohl formell der eine Grund vorhanden sein, daß der hohe Verwaltungsgerichtshof in der Sache schon einmal entschieden hat. Er hat gesagt, daß Dr. Hillischer auf Grund seines Doktor-Diploms allein nicht berechtigt ist, das Gewerbe der Zahntechnik zu betreiben und Lehrlinge und Gehilfen zu halten. Wenn der hohe Verwaltungsgerichtshof das schon einmal gesagt hat, so kann er nicht ein zweites Mal dem Dr. Hillischer etwas anderes sagen. Die Entscheidung ist rechtskräftig geworden, die Administrationsbehörden sind daran gebunden und wohl auch der hohe Verwaltungsgerichtshof selbst.

Eine andere formelle Frage ist die, ob das richtige Verfahren eingehalten worden ist. Ich glaube nicht. Es hätte § 36 berückwerden sollen. Ich erblicke darin einen formellen Mangel in der Behandlung der ganzen Sache.

Die materiell-rechtlichen Gründe habe ich bereits behandelt. Es würde sich darum handeln, festzustellen, daß die Zahnersatzkunde dasselbe ist, wie die Zahntechnik und kein integrierender Bestandteil der Zahnheilkunde.

Ich stelle die Bitte, der hohe Verwaltungsgerichtshof wolle die angefochtene Entscheidung als im Gesetze nicht begründet abweisen.«

Schnaubelt (Vorsteher der Genossenschaft): »Hoher Verwaltungsgerichtshof! Für die Genossenschaft der Zahntechniker ist der Fall Hillischer eine abgetane Sache, insoferne, als sowohl die Regierung, als der Vorsteher der Genossenschaft, als die Behörden gebunden sind an den Ausspruch dieses hohen Gerichtshofes, der am 8. Oktober 1901 in einer wohlmotivierten Entscheidung ausdrücklich erklärt hat, Herr Dr. Hillischer sei

Digitized by Google

nicht vermöge seiner Berechtigung zur Ausübung der Heilkunde befugt, das Gewerbe der Zahntechnik auszuüben, sondern er müsse auch mit Rücksicht auf seinen eigenen Patientenkreis einen Gewerbeschein der Zahntechnik lösen. Nachdem nun Herr Doktor Hillischer nach kurzer Zeit den Gewerbeschein zurückgelegt hat, so ist der Betrieb des Dr. Hillischer für die Genossenschaft der Zahntechniker nach der Entscheidung dieses hohen Verwaltungsgerichtshofes jedenfalls ein unbefugter geworden und die Genossenschaft hat nach der Gewerbeordnung nicht nur das Recht, sondern die Pflicht, die Interessen der Genossenschaftsmitglieder zu vertreten.

Es handelt sich nicht um einen Fall, sondern um 200 bis 300 unbefugte Betriebe. Wenn der Genossenschaft hier das Recht nicht zusteht, bei diesen 200 bis 300 unbefugten Betrieben einzuschreiten, hoher Verwaltungsgerichtshof, was für eine Vertretung von Genossenschaftsinteressen soll denn dann eigentlich die Genossenschaft durchführen? Wenn das eine Vorstehung nicht veranlassen sollte einzuschreiten, dann ist ja überhaupt eine Genossenschaftsvertretung illusorisch, dann wäre es ja besser, die Genossenschaft würde ihre Stelle zurücklegen und die Evidenthaltung der Gehilfen und Lehrlinge den Gewerbebehörden überlassen.

Hoher Verwaltungsgerichtshof! Die neueste These, daß man sagt, der Betrieb des Dr. Hillischer ist der Betrieb „Zahnersatzkunde", das ist eine Monstrosität! Denn derselbe Betrieb, mit den vier Gehilfen, dem Emailleur, dem Goldarbeiter, den Lehrlingen, kann doch nicht über Nacht durch einen Erlaß des Ministeriums des Innern zu einem Teil der Heilkunde werden, sondern er bleibt nur immer wieder das, was er früher war, ein Gewerbeberieb, zu dem, da das Gewerbe in seiner Gänze konzessioniert ist, Herr Dr. Hillischer und alle anderen Herren eine Konzession lösen müssen.

Das ist der Standpunkt, den die Genossenschaftsvorstehung eingenommen hat. Infolgedessen haben wir uns an die Gewerbebehörde und an die weiteren Instanzen gewendet, unser Recht zu vertreten.«

Ministerial-Vertreter: »Hoher Gerichtshof! In beiden heute in Verhandlung stehenden Fällen bildet das Substrat das Ansuchen der Genossenschaft um Verhaltung der Zahnärzte Doktor Hillischer und Dr. Wicke zur Erwirkung einer gewerberechtlichen Konzession zum Zwecke der Ausübung ihrer zahntechnischen Arbeiten.

Wie absurd dieses Ansuchen war, beweist schon der Umstand, daß selbst die Gewerbebehörde vom Amts wegen, also in Handhabung der ihr zustehenden Gewerbepolizei, einen solchen Auftrag nicht erlassen konnte. Denn dadurch konnte nur bewirkt werden, daß die betreffenden Ärzte um eine Konzession ansuchen. Ist nun sicher, daß die Statthalterei aus irgend einem Grunde das Ansuchen

Digitized by Google

nicht abweist? Was hat dann ein solcher Auftrag für eine Bedeutung? Ein Erfolg ist damit absolut nicht erzielt.

Mit Rücksicht darauf war es ganz natürlich, daß der Magistrat auf diesen Antrag nicht eingegangen ist.

Die Oberbehörden haben die Legitimation zur Rekursführung aberkannt und diese Frage bildet auch den Gegenstand der zu fällenden Entscheidung.

Es ist unzweifelhaft, daß es für die Genossenschaft als Vertreterin der Interessen ihrer Mitglieder und als Vertreterin ihrer eigenen Interessen von Bedeutung ist, ob die zwei Zahnärzte ihre zahntechnischen Arbeiten auf Grund einer Gewerbebefugnis oder ohne solche ausüben. Allein ein Rechtsanspruch, daß die Behörde jemanden verhält, um eine Konzession einzuschreiten, steht der Genossenschaft nicht zu. So hat der Verwaltungsgerichtshof am 9. Jänner 1904 entschieden. — Wenn aber kein Rechtsanspruch da ist, ist auch keine Rekurslegitimation da.

Mit Rücksicht darauf halte ich die Beschwerde der Zahntechnikergenossenschaft für unbegründet.«

Dr. Wagner: »Das Gesuch der Genossenschaft der Zahntechniker, die Zahnärzte Dr. Hillischer und Dr. Wicke zu verhalten, um eine Konzession einzuschreiten, stellt sich als eine Anzeige wegen unbefugten Gewerbebetriebes dar. Etwas anderes konnte die Genossenschaft ja gar nicht sagen und dazu ist die Genossenschaft ja zweifellos berechtigt!«

Ministerial-Vertreter: »Wenn die Anzeige in diesem Sinne gedeutet werden sollte, dann hätte die Gewerbebehörde lediglich die Verpflichtung, nach Maßgabe der Strafbestimmungen einzuschreiten, aber sie kann nicht einen Auftrag erlassen auf Lösung eines Gewerbescheines.«

Entscheidung: Die Beschwerden werden als unbegründet abgewiesen.

Entscheidungsgründe:

Der Verwaltungsgerichtshof, der sich nicht mit der Frage nach dem Berechtigungsumfange der Zahnärzte auf dem Gebiete der Zahntechnik zu befassen hatte, dem vielmehr lediglich zukam, die Stellung der Genossenschaft als Partei gegenüber der eingangs bezeichneten Verständigung zu untersuchen, hat diesbezüglich folgendes erwogen:

Es kann davon abgesehen werden, daß sich das erwähnte Begehren der Genossenschaft — angesichts dessen, daß das Gesetz eine Aufforderung der Behörde an denjenigen, der unbefugt ein konzessioniertes Gewerbe betreibt, sich um die Konzession für dieses Gewerbe zu bewerben, nicht versieht und daß die in § 152 G.-O. vorgesehene Schließung von Betriebsstätten als eine Maßregel zur Sicherung des Erfolges von Straferkenntnissen wegen

Digitized by Google

unbefugten Gewerbebetriebes angesehen werden muß — seinem Wesen nach als eine Anzeige an die Gewerbebehörde wegen Einleitung des Strafverfahrens wegen Übertretung der Gewerbe-Ordnung darstellt, wie dies auch vom Beschwerdevertreter in der öffentlichen mündlichen Verhandlung ausdrücklich anerkannt worden ist. Jedenfalls ist dieses Begehren als ein Ausfluß des an sich gerechtfertigten Bestrebens der Genossenschaft anzusehen, fremde Personen, welche ihrer Ansicht nach unbefugterweise in den Wettbewerb mit den Genossenschaftsmitgliedern um die Bestellung zahntechnischer Arbeiten eintreten, von diesem Wettbewerbe auszuschließen.

In dieser Beziehung hat aber das Gesetz den Gewerbegenossenschaften ein besonderes, über die jedermann zustehende Befugnis zur Anrufung des Aufsichtsrechtes der Gewerbebehörden, zur Erstattung von Strafanzeigen wegen unbefugten Gewerbebetriebes hinausgehendes Recht nicht eingeräumt. Ein solches Recht ist auch aus dem 3. Absatze des § 114 G.-O. nicht einzuleiten. Denn wenn hier davon die Rede ist, daß die Genossenschaften in den ihre Aufgaben berührenden Beziehungen die Behörden behufs Förderung ihrer Zwecke in Anspruch nehmen dürfen, so ist darin sicher kein Zugeständnis bestimmter Parteienrechte, sondern lediglich eine allgemeine Ermächtigung zur Inanspruchnahme der Behörden zu erblicken, welcher aber eine Rechtspflicht der letzteren zu bestimmten Amtshandlungen nicht gegenübersteht.

Es ergibt sich also, daß die Gewerbe-Oberbehörden mit Recht der Genossenschaft die Berechtigung abgesprochen haben, sich in den lediglich zwischen der Behörde und den eines unbefugten Gewerbebetriebes beschuldigten Zahnärzten abzuführenden Verhandlungen über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit dieses Betriebes als Partei mit Rekursen zu beteiligen.

Bei dieser Sachlage war der Gerichtshof gar nicht in der Lage, auf die Ausführungen der Beschwerde hinsichtlich der Berechtigung der Zahnärzte zur Vornahme zahntechnischer Arbeiten und der Giltigkeit des Ministerial-Erlasses vom 17. Februar 1904, Z. 7184, einzugehen.

Die Beschwerden mußten sonach als unbegründet abgewiesen werden.

Digitized by Google

Mitteilungen aus dem Zentralverbande der österreichischen Stomatologen.

Zur Aufnahme gemeldet:

Herr Dr. Viktor Frey, Wien, XVIII/1, Hofstattgasse 17.

* * *

Die Herren Dr. Karl Schönbaum, Wien und Dr. Winternitz, Floridsdorf, geben ihren Austritt aus dem Verbande bekannt.

Ausweis der für den Wiener sozialärztlichen Aktionsfonds gewidmeten Beiträge.

(Aus diesem Fonds erfolgt die Unterstützung der Ärzte Niederösterreichs.)

	K		K
Hofrat Dr. Freiherr von Eiselsberg	100	Dozent Dr. E. Ullmann	10
Hofrat Schauta	50	Dr. Ludwig Boros	5
Verein der Ärzte des VIII. Bez.	150	Dr. Emanuel Cimler	5
Dr. Károlyi	100	Dr. Gustav Abeles	2
Dr. Cziner	20	Dr. Ludwig Geiringer	5
Dr. Bela Rosenthal	10	Dr. Theodor Storm	2
Dr. Reitter	20	Dr. S. Glasspiegel	2
Dr. Regensburger	10	Dr. Robert Pick	2
Dr. Skorscheban	20	Sammlung der medizinischen Presse	104
Verein österreichischer Zahnärzte	200	Ärztlicher Verein im IX. Bezirk	300
Verein Wiener Zahnärzte	200	Dr. J. Lamberger	20
Zentralverband der österreichischen Stomatologen	100	Dr. Thenen	20
Dr. Endlicher	100	Dr. Friedmann	10
Dr. Alex. Friedmann	20	Dr. Foges	10
Dr. Wilh. Hiller	20	Dozent Dr. Viktor Hammerschlag	10
Primarius Rosanes	50	Dozent Dr. Frei	6
Dr. Rud. Weiser	100	Dr. Nathansohn	10
Dr. J. W.	100	Dr. Meißner	2
Ärztlicher Verein der westlichen Bezirke	100	Dr. Innfeld	5
Freie Vereinigung vou Kur- und Anstaltsärzten	18	Dr. Svetlin	100
Dr. Alex. Pilcz	3	Dr. Ant. Löw	100
Ärzteverein im X. Bezirk	50	Dr. Hugo Trebitsch	5
		Ärztlicher Verein im XXI. Bezirk	215
		Ärztlicher Verein im I. Bezirk	400
		Summe	2891

Die Sammlung wird fortgesetzt und werden Beiträge im Interesse der guten Sache dringlichst erbeten.

Für das Komitee:

Dr. Lamberger.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. März 1906. 3. Heft.

Original-Arbeiten.

Eine Modifikation der Richmond-Krone.

Von Dr. **Hermann Bardach**, Wien.

Schon anfangs der Neunziger-Jahre des vergangenen Jahrhunderts waren hervorragende Vertreter der Kronentechnik in Amerika, z. B. Essig in Philadelphia, der Ansicht, daß man in einer Reihe von Fällen, in denen es sich darum handelte, Kronen auf vordere Wurzeln zu setzen, von der Richmond-Krone absehen und eine mit weniger Schwierigkeiten verbundene Form der Krone wählen könne. Die damit gemeinte Krone war die Halbringkrone.

Man kalkulierte so: Das Wesentliche für jede Frontkrone ist der Schutz der Wurzel auf der lingualen Seite. Ist der Stift nur lang und stark genug und an und für sich im Wurzelkanal genügend fixiert, so genügt der hintere Halbring als Schutz vor den Mundflüssigkeiten. Die Vorderseite, auf der das Porzellan unter dem Zahnfleisch an die Wurzel schließt, braucht erfahrungsgemäß keinen besonderen Schutz.

Man sieht auch heute noch an den sogenannten deutschen Stiftzähnen mit einfacher Wurzelplatte, daß die Auflösung des Zements von der lingualen Seite her erfolgt und daß die konsekutive Karies dort zunächst auftritt.

Wir sind jetzt in der Lage, die Indikationen für die Richmond-Krone ziemlich genau zu formulieren. Sie ist indiziert: 1. Wenn der Stift nicht lang und stark genug gemacht werden kann, um genügende Garantie für festen Halt zu geben; 2. wenn die Karies im Wurzelkanal sich so weit ausgebreitet hat, daß die Wurzel Gefahr zu laufen scheint von einer Krone ohne Wurzelring gespalten zu werden; 3. bei besonderer Gefährlichkeit des Bisses; 4. als Brückenkrone.

Aus den ersten drei Punkten, welche die Indikationen für die Richmond-Krone als Einzelkrone enthalten, können sich natürlich Kombinationen ergeben.

In der großen Zahl von Fällen aber, in denen die Wurzel kräftig, der Stift lang und stark genug und im Wurzelkanal ge-

Digitized by Google

nügend fixiert ist, ferner eine Besonderheit des Bisses nicht vorhanden ist — erscheint die Richmond-Krone als ein Zuviel an Arbeitsleistung von Seiten des Zahnarztes und eine unnötige Anforderung an die Ausdauer des Patienten.

Auch muß man zugeben, daß der Ring der Richmond-Krone nachteilig wirken kann; er verursacht zuweilen eine Atrophie des vorderen Zahnfleisches, wodurch das Gold nachträglich sichtbar wird.

Aus diesen Gründen wird von einer großen Zahl von Praktikern häufig die Halbringkrone in Anwendung gebracht. Wenn man sich mit dieser Krone beschäftigt, kommt man freilich darauf, daß sich ein wirklich exakter Halbring eigentlich nur erzielen läßt, wenn man einen genau sitzenden ganzen Ring herstellt, denselben auf die Wurzelplatte lötet und die vordere Partie des Ringes dann abfeilt. Damit wäre aber für die Absicht der Erleichterung natürlich nichts gewonnen. Und wenn auch eine Menge von Halbringkronen, die bloß durch Anbiegen des Halbringes an die rückwärtige Kontur der Wurzel und Auflöten dieser Form auf die Wurzelplatte hergestellt werden, gut funktionieren, so kann diese Tatsache den Wunsch nach einem technisch einfachen und sicheren Verfahren nicht alterieren.

Mit meinen Bestrebungen, eine einfach herzustellende und festsitzende Wurzelkappe zu konstruieren, verband ich zugleich den Wunsch, die ganze Kappe womöglich aus einem Stück Metall zu gewinnen. Ich versuchte zunächst, die rückwärtige Bedeckung der Wurzel durch einfaches Hinüberstanzen des Goldblechs auf die linguale Seite der Wurzel zu erzielen. Das Resultat war nicht befriedigend. Der Metallrand, der sich vom Wurzelquerschnitt auf die rückwärtige Wurzelform hinüberstanzen ließ, war nur schmal; schien wohl genügend Schutz gegen die Mundflüssigkeiten zu bieten, aber in keiner Weise den gewünschten mechanischen Halt.

Da kam ich auf den Gedanken, die linguale Wurzelpartie, meinem Wunsch entsprechend, umzuformen — und zwar in der Weise, daß durch die Herstellung zweier rechter Winkel die Gewinnung der Wurzelkappe aus einem Stück sich als eine leichte Konstruktionsaufgabe ergeben würde.

Dies ist nicht so kühn, als es aussieht. Bietet doch auch unser Instrumentarium für die Ausführung derartiger Aufgaben alles Notwendige.

Bevor ich aber daran gehe, eine Wurzel einer solchen Veränderung zu unterziehen, muß ich zuerst wohl überlegen, ob dieselbe für eine derartige Prozedur kräftig genug sei. Hat die Karies den Wurzelkanal sehr erweitert, so werde ich die Wurzel nicht noch von außen her reduzieren wollen. Dann werde ich mich für die Richmond-Krone entscheiden. Handelt es sich aber um eine kräftige Wurzel mit verhältnismäßig engem Kanal, dann schreite ich an die Präparation derselben in folgender Weise.

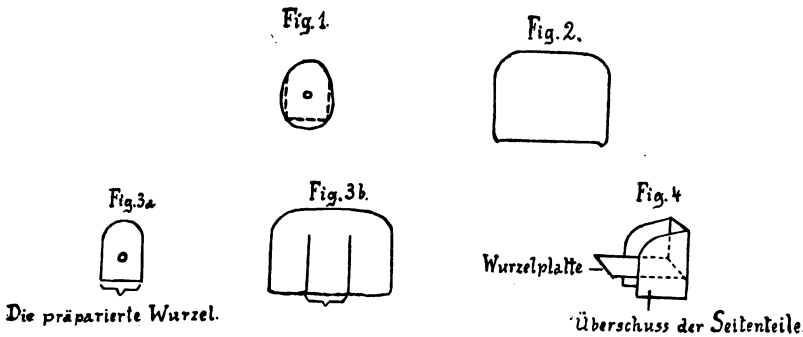
Ich verwandle den lingualen Rand der Wurzel in eine Gerade, zu welcher die ebenfalls gerade gemachten Seitenteile der Wurzel in rechten Winkeln stehen.

Digitized by Google

Die punktierten Linien bezeichnen die zu erzielende Form. Wenn ich die Wurzel als Ganzes ins Auge fasse, bedeutet das, was ich tue: Ich stelle eine linguale Facette her, welche die rückwärtige Wurzelkontur abschrägt, und zwei seitliche dazu senkrechte Facetten.

Zur Herstellung der lingualen Facette verwende ich dünne Fissurenbohrer mit glatten Enden zur Schonung des Zahnfleisches (Instrumente nach Weiser) und zapfenförmige Finirer, wie wir sie auch zur Vorbereitung von Wurzeln für Vollkronen benützen. Die ersteren Instrumente wirken hier nicht als Bohrer, sondern als ganz dünne Fräsen; man könnte sie etwa Flächenformer nennen. Man kann sie sich selbst herstellen, indem man das Kopfende eines gewöhnlichen dünnen Fissurenbohrers glatt feilt.

Zur Herstellung der seitlichen Facetten benütze ich scharfe Papierscheiben (Karborundumscheiben) und nachher feine Scheiben zum Polieren.



Was die Schmerzhaftigkeit betrifft, so habe ich bisher ohne Anästhesie gearbeitet und bin bei sorgsamer Führung der Instrumente ohne dieselbe ausgekommen.

Die Vorbereitung der Wurzel muß sehr genau sein, die präparierte Fläche recht glatt sein. Die Kanten, in denen die linguale Facette mit den zwei seitlichen zusammentrifft, müssen gut herausgearbeitet werden.

Von der auf diese Weise vorbereiteten Wurzel nehme ich ein Modell mit ziemlich hartem weißen Wachs. Durch das Wachs wird das Zahnfleisch ein wenig zurückgedrückt und man erhält ein scharfes Bild.

Nun schneide ich mir aus Kronengold (21 kar. Gold) ein Stück von obenstehender Form. (Fig. 2.)

Dann messe ich mit dem Zirkel die Breite der Wurzel im lingualen Teil am Modell ab und mache von dem geraden Rand des Goldplättchens aus zwei Einschnitte, die genau um die Breite der Wurzel voneinander entfernt sind.

Der mittlere Teil des Goldplättchens wird dann rechtwinklig scharf abgebogen. (Man kann ihn auch etwas stärker abbiegen,

Digitized by Google

das reguliert sich dann beim Hinaufklopfen.) Der längere abgebogene Teil entspricht der Wurzelplatte, der kürzere Teil (mit den beiden Seitenteilen) der lingualen Partie des Wurzelbandes. Die beiden Schnitte reichen ein wenig in den Wurzelbandteil hinein. Dann werden die Seitenteile so umgebogen, daß sie genau die Seitenteile der Wurzel flankieren und man hat nun von der Seite gesehen folgendes Bild. (Fig. 4.)

Diese Wurzelkappe mit ihren noch verschiebbaren Seitenteilen wird auf die Wurzel aufgesetzt. Durch leichtes Klopfen auf die Wurzelplatte kann man in einem seichten Eindruck den Platz für den Platinstift eruieren. Man bohrt mit einem Trepanbohrer durch und treibt den Stift mit leichten Hammerschlägen in den Kanal. Sitzt der Stift fest, so wird dann erst die Wurzelplatte in allen Teilen sorgfältig angeklopft, die Seitenteile werden mit entsprechenden Polierern an die Wurzelform herangearbeitet. Der Überschuß der Seitenteile, der rechts und links neben dem Stift vorragt, kann teilweise entfernt werden; ganz soll er aber erst nach dem Löten abgefeilt werden. Diese Teile setzen sich nämlich im Gips fest und erleichtern die Orientierung der Kappe im Gipsmodell Sitzen Kappe und Stift nun völlig genau und fest, so wird Gipsmodell genommen. Beendigung wie gewöhnlich; zuerst wird die Kappe allein gelötet, da man vor dem Aufschleifen des Zahnes die Überschüsse entfernen und den vorderen Teil der Wurzelplatte entsprechend zufeilen muß.

Die hier beschriebene aus einem Stück verfertigte Wurzelkappe unterscheidet sich von dem entsprechenden Teil der Halbringkrone nicht nur durch die Herstellungsart, sondern auch durch die rechtwinklige Form, die ich Kästchenform nennen möchte. Die rechtwinklige Präparation der lingualen Wurzelpartie ist meines Wissens noch nicht beschrieben worden; aus ihr ergibt sich logisch, wie eine Konstruktionsaufgabe, die Wurzelkappe. Das eine bedingt das andere aufs genaueste: Ein probeweises Verengern oder Erweitern der Kappe ist nicht zulässig; wenn die gegebene Größe, das ist die Breite der Wurzel innerhalb der parallelen seitlichen Facetten, nicht richtig auf das Goldplättchen übertragen wurde, muß noch einmal von vorn angefangen werden. Der Gedanke, Wurzeln zu facettieren, um geometrisch bekannte Formen zu erzielen, und das Besondere, Konstruktive dieser Wurzelkappe scheinen mir weitere Möglichkeiten der Kronen- und Brückentechnik in sich zu schließen.

Durch die rechten Ecken der Wurzelkappe wird ein ganz besonders fester Sitz der Krone erzielt. Jedes rotierende Moment ist ausgeschlossen; die Krone klemmt sich so fest, wie man es sonst nur bei Richmond-Kronen, kaum bei Halbringkronen beobachten kann. Beim Hinaufschieben hat man das Gefühl des sichersten Gleitens, sowie nur eine genau gearbeitete Lade gleitet.

Charakteristisch für die eingesetzte Krone ist der gerade linguale Rand mit den Ecken rechts und links. Der Übergang von

Digitized by Google

der Wurzelkappe in die Schutzplatte des Zahnes ist zumal bei dünneren Wurzeln nur wenig geschweift.

Der Eigentümlichkeit der lingualen Wurzelpartie entsprechend möchte ich die Krone »Eckenkrone« nennen.

Über Kali chloricum.

Vortrag, gehalten im Verein österreichischer Zahnärzte am 7. März 1906 von **Dr. Viktor Frey.**

Das Kali chloricum fand früher in der Medizin eine ausgedehntere Verwendung als jetzt. Die externe Anwendung fand statt als Mund- oder Gurgelwasser bei Affektionen der Mund- und Rachengebilde, insbesondere aber bei merkurieller Stomatitis. Auch intern wurde es bei Cystitis und Cystopyelitis angewendet, bis zu 8.0 pro die bei Erwachsenen. Jetzt scheint es bei der externen Anwendung durch das Hydrogenium superoxydatum ganz in den Hintergrund gedrängt worden zu sein. So werden auf den meisten syphilidologischen Stationen zur Verhütung einer merkuriellen Stomatitis Spülungen mit Hydrogenium superoxydatum vorgenommen. Auch intern wird das Kali chloricum fast nie mehr verordnet.

Diese Einschränkung dürfte auf verschiedene Vergiftungsfälle, die in den letzten Jahren in den Tagesblättern viel von sich reden machten, zurückzuführen sein. Trotz alledem ist aber das Kali chloricum, in der richtigen und vorsichtigen Weise angewendet, ein ausgezeichnetes Mittel. Der Syphilidologe Unna verwendet es ganz unvermischt wie ein Zahnpulver oder auch als 50% Paste als tägliches Zahnreinigungsmittel. Die chemische Fabrik von P. Beiersdorf und Ko. in Hamburg bringt diese Paste unter dem Namen »Pebeco« auf den Markt. Die Paste besteht aus einer Pastengrundlage (Calc. carbon. praecip. Glycerin und einigen äther. Ölen als Geschmackskorrigentien) und 50% Kali chloricum. Die Paste hat ebenso wie das reine Kali chloricum einen salzigen Geschmack, an den man sich aber im Gebrauche leicht gewöhnt. Diese Paste nun lasse ich ausnahmslos von allen meinen Patienten, die an Alveolarpyorrhoe leiden, täglich zwei Mal gebrauchen. Selbstverständlich geht die Anwendung der Paste neben der üblichen Therapie der Alveolarpyorrhoe einher (sorgfältiges Entfernen des oberflächlichen Zahnsteines, Cünettieren der Zahnfleischtaschen behufs Wegschaffung der subgingivalen Concremente, Gebrauch eines adstringierenden Mundwassers und Zahnfleischmassage, eventuell auch Verätzen der Zahnfleischtaschen mit Trichlorphenol). Herr Dozent Dr. v. Wunschheim hat mich seinerzeit auf dies Mittel (Pebeco) aufmerksam gemacht und ich muß sagen, daß ich die Behandlung einer Alveolarpyorrhoe ohne Kali chloricum nicht gerne in Angriff nehmen möchte. Wenn von einem tonisierenden Einfluß des genannten Mittels auf das Zahnfleisch gesprochen

Digitized by Google

wird, so ist das sicher nicht zuviel gesagt. Davon habe ich mich zu wiederholten Malen zu überzeugen Gelegenheit gehabt, wenn ich Alveolarpyorrhoiker vorerst 8 Tage lang mit Pebeco die Mundreinigung vornehmen ließ und ihnen auftrug, das Mittel mittels der Zahnbürste auch mit dem Zahnfleisch in innigen Kontakt zu bringen. Ohne Anwendung irgend einer andern Therapie sah das Zahnfleisch in acht Tagen ganz anders, d. h. viel gesunder aus. Dann erst setzte die obenerwähnte Therapie ein.

Einen üblen Zufall bei Gebrauch dieses Mittels habe ich noch nicht gesehen, ebensowenig wie seinerzeit auf einer syphilidologischen Abteilung, auf der ich praktizierte und auf welcher bei der Schmierkur prophylaktische Kali chloricum Gurgelungen vorgenommen wurden. Kinder sind, wie auch auf der Gebrauchsanweisung vermerkt ist, von der Anwendung der Paste »Pebeco« ausgeschlossen.

In der Arzneimittellehre von Bernatzik-Vogl sind Vergiftungsfälle mit letalem Ausgange verzeichnet, doch handelt es sich hier um interne Einverleibung von Dosen in der Höhe von 20.0—40.0 *gr*. Neuester Zeit wird aber für »Vergiftungsfälle bei externer (?) Anwendung« (ob es nicht suicidia heißen sollte?) die Idiosynkrasie gegen Kali chloricum verantwortlich gemacht. Es wäre daher interessant, die Meinungen verschiedener Fachmänner über folgende Punkte zu hören:

1. Sind solche Fälle von übler Nachwirkung bei externer Anwendung des Kali chloricum vorgekommen, die auf eine Idiosynkrasie schließen lassen?

2. Ist vielleicht die Möglichkeit einer chronischen Vergiftung mit Kali chloricum bei täglicher externer Anwendung des Mittels nicht von der Hand zu weisen? (Ich konnte in der mir zur Verfügung stehenden Literatur einen derartigen Fall nicht auffinden.)

3. Leistet die Solvolithpaste von Dr. Hermann in Karlsbad (über die ich leider eigene Erfahrungen nicht besitze) dasselbe oder mehr wie Pebeco, so daß es gerechtfertigt erschiene, lieber das ungiftige Karlsbader Sprudelsalz an Stelle des giftigen Kali chloricum anzuwenden?

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Offizielles Protokoll des Vereines österreichischer Zahnärzte.

Hauptversammlung vom 14. November 1905.

Präsident: Regierungsrat **Dr. Jarisch.** Sekretär: **Dr. Jarisch jun.**

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Breuer R., Bum, Dembon, kaiserl. Rat Fischer-Colbrie, Friedmann, v. Günther, Guggitz, Hillischer, v. Isoo, Regierungsrat Jarisch, Jarisch jun., Karolyi, Kner, Kurzel, Lani, Ornstein, Peter, Pichler, Piwniczka, Smreker,

Digitized by Google

Stauber, Stenner, Trauner, Trebitsch, Vierthaler, Doz. Weiser, Doz. v. Wunschheim, Zeliska, Ziegler, Zsigmondy.

Der Präsident eröffnet die Sitzung und berichtet über ein Schreiben vom Leiter der zahnärztlichen Poliklinik, Herrn Doz. Dr. von Wunschheim, worin an den Verein österr. Zahnärzte das Ansuchen gestellt wird, die Sammlungen des Vereines zu Unterrichtszwecken benützen zu dürfen. Der Vorsitzende glaubt, daß der Verein mit Freuden seine Zustimmung geben werde, wenn das in den Sammlungen aufgestapelte wissenschaftliche Kapital in so fruchtbringender Weise verwendet werde. (Allgemeine Zustimmung.)

Nach Konstatierung der Beschlußfähigkeit eröffnet der Präsident die Generalversammlung mit folgender Ansprache:

»Es ist dies die 44. Generalversammlung des Vereines österr. Zahnärzte und der Verein tritt somit in das 45. Jahr seines Bestandes.

Über die wissenschaftliche Tätigkeit und sonstige interne Angelegenheiten, die sich während des verlaufenen Jahres abgespielt haben, wird der Herr Sekretär in seinem Berichte Ihnen Mitteilung machen. Mir erübrigt nur, meine Herren, Sie darauf aufmerksam zu machen, daß die Aufgaben des Vereines in sozialer Beziehung heutzutage recht ernste und schwierige geworden sind. Wir gehen einer sehr ernsten Zukunft entgegen, die sich vielleicht in ganz kurzer Zeit bereits entscheiden wird. Wie diese Entscheidung ausfallen wird, entzieht sich vorderhand noch gängzlich unserer Beurteilung, aber ich glaube, wir müssen uns auf eine wenigstens für einige Zeit recht ungünstige Entscheidung gefaßt machen. Es ist leider ein trauriges Zeichen der jetzigen Zeit, daß alles, was man bisher als feststehend, als gesetzlich verbürgt angesehen hat, über den Haufen geworfen wird und in Schwanken gerät und nicht nur in unseren Kreisen, sondern überall, ein Zustand von Unsicherheit Platz gegriffen hat. Überall drängt sich die soziale Masse ein und sucht der Not, die ja wirklich herrscht, durch Übergriffe in bisher abgeschlossene und ihr verbotene Gebiete zu steuern.

In dieser Zeit nun, meine Herren, stellt sich so recht die Notwendigkeit des Vereinswesens und der Assoziation heraus. Ich blicke auf ein Menschenalter zurück und ich kenne diese Verhältnisse alle. Es ist meine innigste Überzeugung, daß, wenn zahnärztliche Vereinigungen in diesem Umfange in früherer Zeit bestanden hätten, es überhaupt zu einer solchen Verwirrung nie gekommen wäre. Aber der Verein österr. Zahnärzte, der wohl von Anfang an sich bemüht hat, diesen unseligen Übergriffen entgegen zu wirken, er bestand aus einer zu kleinen Anzahl von Zahnärzten und hatte nicht jene Verbindungen mit den Behörden wie jetzt und so konnte es geschehen, daß von seite des Ministeriums, ich will nicht sagen ungesetzliche, aber doch so gefährliche Eingriffe durch Erteilung der erweiterten Konzessionen vorgenommen wurden. Es ist meine innerste Überzeugung, daß mit der Erteilung

Digitized by Google

der ersten erweiterten Konzession der Keim zu all diesen Wirren gelegt wurde. Protektion und Willkür haben dabei mitgeholfen und schließlich hat sich einfach die große Masse dieser bemächtigt und es sind diese jetzigen, höchst traurigen und für uns schwerwiegenden Verhältnisse eingetreten.

Meine Herren! Wie sich in Zukunft die Sache immer gestalten wird, der Verein muß vorsichtig sein und zusammenhalten und genau die Befolgung des zu erwartenden Gesetzes überwachen; es dürfen da keine weiteren Übergriffe stattfinden. Vigilandum est! meine Herren und dies ist nebst der wissenschaftlichen Aufgabe auch eine Hauptaufgabe des Vereines österr. Zahnärzte.

Wir haben in diesem Jahre einige Verluste erlitten, auf die ich nicht weiter zurückkommen will, weil wir sie schon in ausführlicher Weise bedauert und gewürdigt haben.

Es erübrigt uns nur noch, den Herren Funktionären des Vereines, insbesondere dem Herrn Sekretär und dem Herrn Kassier Dr. Stauber für die mühevolle Verwaltung ihrer Agenden den Dank des Vereines auszusprechen und ferner auch der Direktion der Poliklinik und dem jetzigen Leiter der zahnärztlichen Abteilung Herrn Doz. Dr. v. Wunschheim für die Überlassung dieses für uns so ausgezeichneten Lokales zu danken.«

Zum Schlusse seiner Ansprache ersucht der Präsident die Anwesenden mit Rücksicht auf das von Herrn Dr. Vierthaler zu erstattende Referat über die Beschlüsse des Ausschusses des Stomatologen-Verbandes anläßlich der Gesetzesvorlage der Sitzung bis zum Ende beizuwohnen.

Zum zweiten Punkt der Tagesordnung erteilt der Vorsitzende, nach dem an die im vorigen Jahre zu Kassarevisoren gewählten Herren Dr. Trauner und Dr. Ballasko gestellten Ansuchen, auch heuer wieder dieses Amt zu versehen, dem Kassier Herrn Dr. Stauber das Wort zur Erstattung des folgenden Kassenberichtes:

Jahresrechnungsabschluß für das Vereinsjahr 1904/1905.

Am 19. November 1904 befanden sich, wie aus dem Rechnungsabschlusse vom 19. November 1905 auf Seite 161 ersichtlich:

1.	In der k. k. Postsparkasse an Geld, wie aus dem beiliegenden Kontoauszuge Nr. 28 vom 15. November 1905 ersichtlich	K 1137.43
2.	In der Handkasse beim Kassier Dr. Stauber . .	» 27.30
3.	Als Depot bei der I. österr. allgemeinen Unfallversicherungs-Gesellschaft, I.. Bauernmarkt 2, laut Nachtragspolizze Nr. 69 vom 9. Mai 1904	» 20.28
	Die auf Seite 167, 168, 170 und 171 des Kontobuches ersichtlich gemachten, mit dem Kontoauszuge der k. k. Postsparkasse belegten Einnahmen im Vereinsjahr 1904/1905 betrugen	» 1375.27
	Summe der Aktivposten . .	K 2560.28

Digitized by Google

Am 10. November 1905 befinden sich:

1.	In der k. k. Postsparkasse an Geld, wie aus dem beiliegenden Kontoauszuge Nr. 19 vom 5. September 1905 ersichtlich	K 1243.05
2.	In der Handkasse beim Kassier Dr. Stauber . .	» 45.60
3.	Als Depot bei der I. österr. allgemeinen Unfallversicherungs-Gesellschaft, I., Bauernmarkt 2, laut Nachtragspolizze Nr. 66 vom 30. Juni 1905 . . .	» 33.85
	Die auf Seite 169 dieses Kontobuches verrechneten Ausgaben im Vereinsjahre 1904/1905 betrugen . .	» 1237.78
	Summe der Passivposten . .	K 2560.28

Kassa und Einnahmen	K 2697.77
Ausgaben	» 1237.78
Bleibt Kasse pro 1905/1906 . .	K 1459.99

Außerdem befindet sich in Verwahrung beim Präsidenten Herrn Regierungsrat Dr. Karl Jarisch das Rentenbüchel der k. k. Postsparkasse auf 2800 K Notenrente Nominale lautend.

Die Kollektivzeichnung für den Verein im Verkehre mit der k. k. Postsparkasse hatten der verstorbene Vizepräsident Professor v. Metnitz und der Kassier Dr. Edm. Stauber.

Über Antrag der Revisoren wird hierauf dem Kassier von der Versammlung das Absolutorium erteilt.

Als dritter Programmpunkt folgt sodann der im Jahresbericht wiedergegebene Bericht des Sekretärs über die Vereinstätigkeit in dem abgelaufenen Jahre.

Über Antrag des Präsidenten wird für das kommende Vereinsjahr der Jahresbeitrag in der Höhe von 12 K festgesetzt.

Bezüglich der nach der Tagesordnung vorzunehmenden Neuwahlen eines Vizepräsidenten und eines Sekretärs beantragt der Präsident, diese beiden Funktionäre und die neu aufzunehmenden Mitglieder, um Zeit zu sparen, in einem Wahlgange zu wählen. Zum Zwecke einer Vorbesprechung hinsichtlich der Wahl der beiden Funktionäre wird die Sitzung auf einige Minuten unterbrochen.

Bei der nach Wiederaufnahme der Sitzung erfolgenden Wahl fungieren die vom Vorsitzenden nominierten Herren Dr. Ornstein und Dr. Trebitsch als Skrutatoren.

Zum Vizepräsidenten erscheint mit 30 Stimmen Herr Dr. Zsigmondy, zum Sekretär Herr Dr. Pichler gewählt.

Der Präsident begrüßt die beiden neu gewählten Funktionäre im Namen des Vereines (Applaus).

Als ordentliche Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen die Herren Dr. Otto Bertel, Dr. Berthold Fadenhecht und Dr. Viktor Frey.

Herr Dr. Zsigmondy dankt für die ehrende Auszeichnung und erklärt sich bereit seine Kräfte in den Dienst des Vereines zu stellen (Beifall).

Digitized by Google

Herr Dr. Pichler dankt ebenfalls für die ihm zuteil gewordene Auszeichnung, erklärt sich jedoch wegen Zeitmangel außerstande, das Amt des Sekretärs zu übernehmen.

Über Antrag des Herrn Dr. Stauber wird hierauf Herr Dr. Ballasko per acclamationem zum Sekretär gewählt.

Herr Dr. Ballasko dankt für seine Wahl.

Der Kassier Herr Dr. Stauber beantragt, das Rentenbüchel des Vereines, welches früher Herr Prof. v. Metnitz in Verwahrung hatte, Herrn Dr. Zsigmondy zu übergeben.

Der Präsident bittet die Versammlung dem Vizepräsidenten ferner auch die Mitzeichnung an Stelle des Herrn Prof. v. Metnitz zu übertragen (Zustimmung).

Nach Erledigung der administrativen Angelegenheiten erteilt der Präsident Herrn Dr. Vierthaler als Delegierten des Vereines das Wort zur Berichterstattung über die Beschlüsse des Ausschusses des Stomatologen-Verbandes anläßlich der Gesetzesvorlage.

Nachdem der Vorsitzende Herrn Dr. Vierthaler für seine Ausführungen herzlichst gedankt, entwickelt sich im Anschluße daran eine lange Debatte, an welcher außer Herrn Regierungsrat Jarisch und dem Referenten noch insbesondere die Herren Dr. Trebitsch, Doz. von Wunschheim, Doz. Weiser, Dr. Breuer, Dr. Hillischer und Dr. Pichler sich beteiligen.

Als Resultat derselben wird beschlossen, für den Fall des Zustandekommens einer parlamentarischen Enquete dem in diese zu entsendenden Delegierten des Vereines ganz bestimmte Verhaltungsmaßregeln unter Wahrung des prinzipiellen Standpunktes zu erteilen.

In vorgerückter Nachtstunde wird die Versammlung geschlossen.

* * *

Mit Erstattung dieses Berichtes legt der bisherige Sekretär des Vereines nach dreijähriger Funktionsdauer sein Amt nieder, indem er noch dem Wunsche Ausdruck gibt, daß unser vornehmer Verein auch in alle Zukunft an Ansehen im In- und Auslande zunehmen und gedeihen möge.

Monatsversammlung vom 10. Jänner 1906.

Präsident: Regierungsrat **Dr. Jarisch**, Sekretär: **Dr. Ballasko.**

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Bardach, Bertel, Rich. Breuer, Fadenhecht, Frey, Friedmann, Hueber, v. Isoo, Regierungsrat Jarisch, Jarisch jun., Karolyi, Kartin, Krauß, Lani, Peter, Pichler, Piwniczka, Robicsek, Silberer, Smreker, Stauber,

Digitized by Google

Vierthaler, Doz. Weiser, Doz. v. Wunschheim, Zeliska, Zsigmondy, ferner als Gast Dr. Hecht.

Vor Beginn der Sitzung erfolgte die Besichtigung der neuadaptierten und mit den neuesten Hilfsmitteln versehenen zahnärztlichen Abteilung der Poliklinik, welche dem Verein in gastfreundlicher Weise vom derzeitigen Vorstand, Doz. Dr. v. Wunschheim, gleichwie von dessen Vorgänger weiland Prof. v. Metnitz, für die Sitzungen zur Verfügung gestellt wurde.

Die Neuadaptierung der Räume sowie alle Behelfe, namentlich das technische Laboratorium, fanden ungeteilten Beifall und es sei an dieser Stelle hervorgehoben, wie glücklich unser Verein gegenüber anderen zahnärztlichen Vereinen untergebracht ist.

Präsident Regierungsrat Dr. Jarisch eröffnet die Sitzung, begrüßt die neueingetretenen Mitglieder und erhofft, daß dieselben den Verein nach besten Kräften fördern werden.

Einlauf: Entschuldigungsschreiben von Dr. Trebitsch für sein Ausbleiben von der heutigen Sitzung.

Der Präsident teilt dem Verein mit, daß er anläßlich der letzten, so wichtigen Arbeiten des Aktionskomitees des Stomatologen-Verbandes im Herbste 1905 die Delegierten des Vereines, deren Mandat bereits abgelaufen war, ermächtigt habe, ihre Funktionen bis zur Neuwahl fortzuführen und ersucht, diesen Beschluß nachträglich zu genehmiger. (Einstimmig bewilligt.)

Nachwahlen der Delegierten: Von den früheren Delegierten legt Dr. Jarisch jun. seine Stelle nieder, Dr. Fadenhecht wird an seiner Stelle gewählt, Dr. Vierthaler nimmt die Wiederwahl an. Der Präsident bittet die Delegierten, die Interessen des Vereines im Stomatologen-Verbande zu wahren.

Vertraulicher Teil der Sitzung: Doz. Weiser berichtet über die geplante Aktion der vereinigten Ärzte Niederösterreichs gegen den Landesausschuß und beantragt die Beteiligung des Vereines mit einem namhaften Beitrag zur Bildung des Streikfonds.

Bewilligt werden 200 Kronen.

Doz. v. Wunschheim ersucht um Verlegung der Vereinssitzungen von Mittwoch auf Samstag, damit den Kursisten kein Arbeitstag verloren gehe. (Bewilligt.)

(Anmerkung: Dieser Beschluß wurde nachträglich zurückgezogen und die Sitzungen finden wie früher immer am Mittwoch statt.)

Hierauf ersucht der Präsident Herrn Dr. Ewald, die angekündigte Demonstration eines kleinen elektrischen Ofens zu beginnen.

Dr. Ewald bemerkt einleitend, daß die meisten bekannten elektrischen Öfen den Nachteil haben, daß sie entweder zu geringe Hitze liefern und daher zum Brennen von schwer schmelzbaren Massen ungeeignet seien, oder in kürzester Zeit abbrennen.

Der demonstrierte Ofen soll ohne Rheostat nicht verwendet werden. Er wurde in äußerst netter Ausführung von der Firma

Digitized by Google

Ash hergestellt und besitzt bei den verhältnismäßig billigen Preise von 90 K den Vorzug großer Verläßlichkeit und Dauerhaftigkeit. Ewalds erster Ofen dieser Konstruktion hat trotz starker Inanspruchnahme 1½ Jahre gedient (und ist nur durch Zufall abgebrannt).

Der Ewaldofen weist vor allem eine neue Anordnung der Platindrahtwindungen auf. Dieselben sind nämlich innerhalb der Schamottemuffel nur ganz oberflächlich in Kaolin eingebettet, eine innere Muffel bildend.

Dadurch ist das zu brennende Objekt der Wärmequelle viel näher als bei anderen Öfen, die alle eine viel zu dicke innere Muffel haben, wodurch viel Wärme verloren geht.

Dr. Ewald macht einige Schmelzproben mit verschiedenen Massen: Jenkins', Ahs Continuans-Gum-Masse, Kloses Body-Masse (1½ Minuten), die bekanntlich am schwersten schmelzbare Masse von Whiteley in 3 Minuten.

Ewald zeigt noch einige im Ofen gebrannte, sehr gelungene Blockzähne.

Bemerkenswert ist ferner der sehr praktische Verschluß des Ofens.

Mit Ahs Pyrometer (welcher nach Ewald bei einiger Erfahrung nicht notwendig ist) kann man sehen, daß der Ofen eine Temperatur von mehr als 1200° (neulich sogar 1300°) liefert. Dabei läßt sich mit Hilfe des Rheostaten die Temperatur leicht regulieren.

Wenn der Ofen endlich einmal durchbrennt, so ist das begründet in den Veränderungen, die mit der Zeit im Platin eintreten, und dann brennt er nicht im eingebetteten, sondern gewöhnlich nur im freiliegenden Teil des Drahtes ab und kann leicht repariert werden.

Die Demonstration findet allgemeinen Beifall.

Diskussion: Doz. v. Wunschheim erklärt, daß das Abbrennen des Drahtes in den Öfen, bei welchen derselbe in Asbest gebettet ist, eine Folge der Ausscheidung eisenhältiger Schlacken aus der Einbettungsmasse sei, die an den Windungen Brücken bilden und Kurzschluß veranlassen.

Bei der Diskussion über den gegenwärtigen Stand der Porzellanfrage werden nur einige Gesichtspunkte erörtert. Es beteiligen sich Dr. Smreker, Ewald, Doz. von Wunschheim, Pichler, Dr. Hecht, Doz. Weiser.

Dr. Smreker stellt die Frage, ob jemand etwas anderes als Jenkinsmasse verwende und wie er zufrieden sei.

Dr. Ewald verwendet die schwer schmelzbare Whitley-Masse und ist sowohl in bezug auf Farbe, Kantenfestigkeit und Glätte der Oberfläche sehr zufrieden, während er bei vor Jahren gelegten Jenkinsfüllungen bei Trockenlegung mit Gummi oft eine matte Oberfläche konstatieren konnte.

Smreker findet das nicht und glaubt, daß bei gewissenhaftem und langsamen Brennen die Resultate bei der Jenkinsmasse gleich gute seien.

Digitized by Google

Nach seiner Ansicht sei meistens der Ofen schuld an den Mißerfolgen.

Nach vielen Versuchen mit verschiedenen elektrischen Öfen ist er wieder zum Gasofen, als dem besten, zurückgekehrt. Beim elektrischen Ofen zeigen die Füllungen meist Porosität am Rand. Nach seiner Ansicht wäre höchstens der kleine Mitchell-Ofen zu verwenden.

Doz. v. Wunschheim: Nach meiner Ansicht tritt Porosität oft ein bei Einrissen im Abdruck und ferner bei zu großer Steigerung der Hitze.

Dr. Hecht glaubt die oben erwähnte Mattigkeit der Oberfläche von älteren Jenkinsfüllungen auf nachträgliches Schleifen mit Sandpapier zurückzuführen.

Dr. Smreker schlägt vor, Versuche mit verschiedenen Öfen anzustellen und die Resultate dann zu vergleichen.

Dr. Pichler beobachtet Porosität auch bei intakter Folie und erklärt sie einzig durch Überhitzung, da jede Einlage porös werde, wenn man sie zu lange brennt.

Was die Jenkins-Prosthetikmasse anbelangt, so könne man sie im Weiß- und Schwarzofen nicht brennen, wegen zu geringer Hitze.

Den schwer schmelzbaren Massen sei sie nicht ebenbürtig. Pichler ist ein warmer Anhänger von Jenkins leicht schmelzbarer Masse für gewöhnliche Zwecke. Für Kronen und Brücken nimmt er lieber die schwer schmelzbaren Massen.

Smreker bemerkt, daß Head selbst zugibt, daß selbst bei Verwendung von schwer schmelzbaren Massen große Kauflächenfüllungen am Rande Rinnenbildung zeigen, welche Schäden er dann mit Gold ausbessert.

Doz. Weiser beobachtete, daß in seiner Praxis vor einigen Jahren von Dr. Viertha ler hergestellte große Kauflächenfüllungen aus Jenkinsmasse sich ausgezeichnet halten. Die Haltbarkeit sei nicht in jedem Mund gleich, wie bei Gold und Amalgam. Der Grund der Porosität liege im Kaligehalt der Glasmasse und komme von zu raschem Brennen.

Doz. v. Wunschheim empfiehlt ein langsames und sorgfältiges Arbeiten und Abkühlen mit Bläser oder Ventilator. Er stimmt Weiser bei bezüglich der Mundverschiedenheit, da die Kantenfestigkeit der Plomben auch von der Kaukraft des Patienten abhänge.

Die Diskussion wird geschlossen und der Präsident ersucht Probefüllungen zu machen.

Dr. Hecht berichtet über einen Fall von Arsenkauterisation eines zweiten Molaren bei einem 15jährigen Mädchen.

Trotz wiederholter Arsenapplikation war eine Extraktion der Pulpa nicht möglich wegen zu großer Schmerzen bei Einführung der Nadel, obzwar schon Periostreizung eingetreten war.

Die Schmerzen zeigten eine konstante eigentümliche Lokalisation, und zwar in einem dreieckigen Bezirke der Haut des Kinns, entsprechend dem Gebiete des Nervus mandibularis.

Digitized by Google

Dr. Hecht ließ eine sehr schön gelungene Röntgenaufnahme herstellen, die er demonstriert — da er einen Zusammenhang der Wurzel mit dem Canalis mandibularis vermutete.

Man kann im Röntgenbild ein weites offenes Foramen apicale konstatieren.

Dr. Hecht verspricht, über die weitere Behandlung des Zahnes nächstens zu berichten.

Schluß der Sitzung.

---

3. Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen. (Schluß.)

Dr. M. Karolyi[1]) setzte seine Ansicht auseinander, nach der Alveolarpyorrhöe auf Artikulationsstörungen beruhe und führte seine therapeutischen Maßregeln vor, welche ein Ausschalten, resp. Umschaltung in richtige Bißstellung des fehlerhaft artikulierenden Zahnes bezwecken.

Bezüglich der Demonstration Dr. Peters, »Sterilisation von Wurzelkanälen mittels Elektrolyse«, sei auf den Bericht über die Monatsversammlungen des Vereines österreichischer Zahnärzte im Jahre 1905 (Jahrgang III der Zeitschrift) verwiesen. Über die Demonstration Dr. Ewalds, »Ein neuer Porzellanschmelzofen«, vergleiche den in der vorliegenden Nummer enthaltenen Bericht auf Seite 75.

Außerdem demonstrierte Dr. Hillischer die Schlafgasnarkose, Dr. Vierthaler die Wurzelspitzenresektion mit folgender Jodoformknochenplombe und den Apparat von Noah, Dozent Dr. Loos Porzellanfüllungen und Goldfüllungen.

Wie schon erwähnt, war der Andrang zu den Demonstrationen ein bedeutender. Wenn dadurch nicht jedem Kollegen ermöglicht war, alles gleich genau zu verfolgen, ist die Ursache darin gelegen, daß eine stramme Organisation der Zuschauer in solchen Fällen kaum durchführbar erscheint. Es wird aber mit größtem Interesse aufgenommen werden, wenn schon jetzt aus dem Kreise der Verbandsmitglieder Anregungen für eine etwa ersprießlichere Organisation gegeben werden. Gegenüber vielen anderen Organisationen war der Stomatologen-Verband bei seiner Veranstaltung übrigens schon deshalb in der günstigsten Lage, da ihm die ausgedehnten und zweckdienlichst eingerichteten Räume des k. k. zahnärztlichen Universitäts-Institutes durch die opferwillige Liebenswürdigkeit des Leiters, Herrn Regierungsrates Prof. Dr. Scheff, zur Verfügung gestellt wurden. Ebenso überließ der Herr Prof. Dr. Richard Paltauf den Hörsaal des von ihm geleiteten k. k. Universitäts-Institutes für allgemeine und experimentelle Pathologie. Beiden Herren sei hier öffentlich der bereits brieflich und deputativ ausgesprochene verbindlichste Dank des Stomatologenverbandes wiederholt.

[1]) Bezüglich dieser und der folgenden Demonstrationen liegen keine Autoreferate vor, weshalb eine genauere Schilderung nicht möglich ist.

Digitized by Google

Herstellung von Goldplatten oder Brücken mittelst Gusses.

Demonstration des Herrn Dr. **Ollendorff** am 25. Februar 1906.

Auf die Einladung des »Vereines Wiener Zahnärzte« und des »Verbandes der österr. Stomatologen« hatte Herr Dr. med. Ollendorff aus Breslau die Liebenswürdigkeit, eine Demonstration abzuhalten über die von ihm ausgearbeitete Methode, Metallgebisse und Brücken zu gießen.

Nach mehrjährigen Versuchen ist er zu vorläufigen Ergebnissen gekommen, so daß er seine Methode als äußerst einfach und praktisch empfehlen kann.

Er verfährt bei Herstellung einer Platte folgendermaßen: Er modelliert auf dem Modell alle Teile, welche gegossen werden sollen in Wachs, schleift die Zähne auf, befestigt sie an der Wachsplatte und formt die Klammern. Darauf wird ebenfalls aus Wachs am hinteren Rande der Platte ein Stiel befestigt, welcher gegen das freie Ende dicker wird.

Feiner Formsand und Gips zu gleichen Teilen werden mit Wasser zu einem dünnen Brei verrührt, in eine konische Blechform geschüttet und dann in diese Formmasse die Wachsschablone gestellt. Der Stiel ragt über die Oberfläche heraus und wird nach dem Erstarren herausgerissen, wodurch zugleich der Gußkanal hergestellt wird.

Die ganze Gußform wird nun in einen von Ollendorff eigens angegebenen Gasofen gestellt, in welcher sie zwei Stunden lang erhitzt wird, so daß alles Wachs ausbrennt und die Zähne auf den Schmelzpunkt des Goldes erhitzt sind.

Der richtige Zeitpunkt ist erreicht, wenn der Gußkanal, der vorher schwarz aussah, rotglühend erscheint.

Das Metall — er verwendet nur Gold oder eventuell Silber — muß rein sein und in einem reinen Tiegel geschmolzen werden. Vorteilhaft ist es, eine größere Menge zu verwenden, da ja nichts verloren geht, das Gießen aber besser gelingt. Dann läßt man das Ganze durch zwei Stunden auskühlen, zerschlägt die Form und erhält die fertige Platte, von der man nur den Stiel abzusägen hat. Nach dem Polieren ist die Platte fertig für den Gebrauch.

Die Erfahrung hat gelehrt, daß auf diese Weise hergestellte Gebisse sehr genau passen, ja viel genauer sind als die nach dem Stanzverfahren hergestellten und daß sie ebenso gut federn. Die Anfertigung dauert nur wenige Stunden, sie ist nicht so umständlich und erfordert nicht so viel Geschicklichkeit, wie die nach den anderen Verfahren, ja sogar weniger Übung als die Herstellung von Kautschukstücken.

Ebenso verfährt Ollendorff beim Gießen von Brücken. Er biegt die Kronenringe aus Platin, weil aus Goldblech hergestellte Ringe beim Erhitzen an den Rändern verbrennen, daher wie angenagt erscheinen, paßt sie im Munde ein, ebenso die notwendigen Stifte und nimmt Abdruck. Auf dem Modelle werden die Zähne vorgeschliffen, alle in Metall herzustellenden Teile in Wachs

Digitized by Google

modelliert. Nach Anbringung des Stieles wird es vom Modell abgehoben und zum Gießen eingebettet. Rückwärtige Zähne, deren Schneiden man gegen die Kaufläche hin von Gold überragt zu haben wünscht, werden mit Feingoldfolie überdeckt, bevor man die Kaufläche aus Wachs modelliert; hiedurch verhindert man, daß die Zähne beim Gießen des geschmolzenen Goldes an den Rändern feine Sprünge bekommen und erreicht ein ideales Anschmiegen der Metallkauflächen an die Porzellanfronten.

Die gegossenen Objekte werden dann poliert und sind fertig zum Einsetzen in den Mund. Man ersieht daraus, daß es ein sehr vorteilhaftes Verfahren ist und daß es nach weniger Übung auch dem Nichttechniker gelingt, solch eine Prothese selbst anzufertigen. Da man die Platten auch aus Silber herstellen kann, ist man in der Lage, auch minder bemittelte Patienten der Wohltaten einer Metallplatte teilhaftig werden zu lassen.

Ollendorff macht noch weitere Versuche, um Silberplatten zu platinieren. Dies hat den Zweck, dem Patienten den unangenehmen metallischen Geschmack zu beseitigen, welchen Platten erzeugen, die aus reinem Silber hergestellt sind. Solche Silberplatten werden auf der Zungenseite mit Platinfolie überzogen.

Die Demonstration fand in den Räumen des zahnärztlichen Institutes der k. k. Universität statt, welche Herr Regierungsrat Professor Dr. Scheff in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt hatte. Es könnte wohl auch keinen besseren Ort für solche Veranstaltungen geben, einmal da die Räume groß sind und alle nötigen Behelfe bieten, besonders aber, weil dadurch der Zusammenhalt der Ärzte der Praxis und der Schule, aus der ja doch wohl die große Mehrzahl von ihnen hervorgegangen ist, stets erhalten bleibt und darum möge Herr Professer Scheff des herzlichsten Dankes aller Teilnehmer versichert sein. Zeliska.

Aus dem Programme des XV. Internationalen medizinischen Kongresses, Lissabon 19. bis 26. April 1906.

Adresse: Nonvelle École de Médecine Lissabonn.

Exektiv-Komitee.

Präsident: M. le cons. Costa Alemao: Generalsekretär: Herr Prof. Miguel Bombarda; Schatzmeister: H. Alfredo Luis Lopes; Sekretäre die Herren: Antonio de Azevedo, Mello Breyner, Azevedo Neves, Mattos Chaves (Fernando). — Mitglieder: Die Herren: Annibal Bettencourt, Prof. Clemente Pinto, Prof. Daniel de Mattos, Prof. Ricardo Jorge, Silva Carvalho

National-Komitee für Propaganda.

Deutschland. Präsident: Geheimer Rat Prof. Wilhelm Waldeyer, Berlin; Sekretär: Prof. C. Posner, Berlin; Mitglieder: Exzellenz Prof. von Bergmann, Berlin; Geh. Rat Ernst

Digitized by Google

von Leyden, Berlin; Prof. Leopold Landau, Berlin; Geheimer Rat Prof. J. O. L. Heubner, Berlin; Geh. Rat Prof. Robert M. Olshausen, Berlin; Geh. Rat Prof. M. E. Oskar Liebreich, Berlin; Geh. Rat Prof. Eduard Sonnenburg, Berlin; Professor Emanuel Mendel, Berlin; Professor Edmund Lesser, Berlin; Prof. Wilhelm Sklarek, Berlin; Generalstabsarzt Otto Schiernig, Berlin; Generalarzt Berth. Kern, Berlin; Geh. Rat A. T. Edgar Wutzdorf, Berlin; Geh. Rat Julius Blumenthal, Berlin; Geh. Ob.-Medizinalrat Prof. Martin Kirchner, Berlin; Geheimer Rat Prof. C. Ant. Ewald, Berlin; Geh. Rat Prof. Albert Eulenburg, Berlin; Prof. Theodor Ziehen, Berlin; Geh. Rat Professor Julius Hirschberg, Berlin; Geh. Rat Prof. Johann von Mikulicz-Radecki, Breslau; Prof. Ernst Graser, Erlangen; Prof. Theodor Axenfeld, Freiburg; Geh. Rat Prof. Theodor Axenfeld, Freiburg; Geh. Rat Prof. Johannes Pfannenstiel, Gießen; Geh. Rat Prof. Friedrich Löffler, Greifswald; Geh. Rat Professor Veit, Halle a. d. S.; Prof. Oswald Vierordt, Heidelberg; Prof. Friedrich Müller, München; Prof. Karl Heß, Würzburg; Prof. Karl von Bardeleben, Jena; Prof. Rich. A. L. Werth, Kiel; Prof. Thedor Leber, Heidelberg; Prof. Max Verworn, Göttingen; Prof. Emil Unger, Bonn; Prof. Oskar Minkowski, Köln; Dr. Foerster, Dresden; Oberarzt Dr. Hermann Kümmell, Hamburg; Prof. Ernst von Düring, Kiel; Hofrat Dr. Kraemer, München; Dr. C. Koch, Nürnberg; Geh. Rat Ed. O. Bernh. Lent, Köln; Prof. August Martin, Greifswald; Generaloberarzt Doktor Paalzow, Berlin.

Reisebureau: Reisebureau der Hamburg-Amerika Linie, vormals Karl Stangens Reisebureau, Unter den Linden, 8—Berlin, W.

Die ganze Korrespondenz, den wissenschaftlichen Teil des Kongresses betreffend, muß an Herrn Prof. C. Posner, Anhaltstraße 7—Berlin, SW., gesandt werden. Anfragen über die Reise und Einschreibungen, sind an das Reisebureau zu richten.

Österreich. Präsident: Prof. H. Obersteiner, Wien; Sekretär: Prof. Frankl von Hochwart, I., Volksgartenstraße, Wien; Schatzmeister: Prof. A. Politzer, Wien; Mitglieder: Dr. H. Adler, A. Bum, Prof. R. Chrobak, Prof. Baron A. Eiselsberg, Prof. Th. Escherich, Prof. E. Finger, Prof. A. Fränkel, E. Kraus, K. Kunn, Prof. A Monti, Prof. R. Paltauf, Prof. J. Schnabel, M. Schnirer, J. Segel, Prof. A. Weichselbaum, Wien.

Bestimmungen:

1. Der XV. internationale medizinische Kongreß wird am 19. April 1906 eröffnet und am 26. geschlossen. Sein Zweck ist ein ausschließlich wissenschaftlicher.

2. Die Mitglieder des Kongresses bestehen aus: I. Ärzten die darum ansuchen; II. Gelehrten. welche vom portugiesischen Exekutiv-Komitee oder vom Nationalausschuß eingeführt werden.

Digitized by Google

3. Jedes Kongreß-Mitglied erhält nach Einsendung des Beitrages an den General-Schatzmeister des Kongresses seine Legitimationskarte. Dieser Karte bedarf man, um alle Vorteile, die den Kongreßmitgliedern gewährt werden, genießen zu können. Der Mitgliedsbeitrag ist für die Ausländer 25 Francs, 20 Mk., oder 1 Pfund Sterling für Einheimische 5 Milreis, 500 Reis.

Die ausländischen Komitees können die Beitrittserklärung ihrer Landsleute annehmen. Sie übersenden dann die Mitgliedsbeiträge dem portugiesischen Generalsekretariat, das ihnen sofort die den Beiträgen entsprechende Anzahl Karten übermitteln wird.

4. Bei Übersendung des Beitrages müssen die Kongreßmitglieder deutlich ihren Namen, Stand und Adresse, nebst Angabe der Sektion, der sie beitreten wollen, verzeichnen, und eine Visitkarte beilegen.

5. Jedes Kongreßmitglied hat außer anderen Vorteilen noch Anspruch auf den Band des allgemeinen Kongreßberichtes, sowie auf die gedruckten Arbeiten seiner Sektion.

6. Die Sektionen des Kongresses sind folgende: I. Anatomie (deskriptive und vergleichende Anatomie, Anthropologie, Embryologie, Histologie); II. Physiologie; III. Allgemeine Pathologie. Bakteriologie und pathologische Anatomie; IV. Therapeutik und Pharmakologie; V. Medizin; VI. Pädiatrie; VII. Neurologie, Psychiatrie und Kriminal-Anthropologie; VIII. Dermatologie und Syphilidologie; IX. Chirurgie; X. Medizin und Chirurgie der Harnwege; XI. Ophthalmologie; XII. Laryngologie, Rhinologie, Otologie und Stomalogie; XII. Geburtshilfe und Gynäkologie; XIV. Hygiene und Epidemiologie; XV. Militärische Medizin; XVI. Gerichtliche Medizin; XVII. Koloniale und Schiffsmedizin.

7. Ein Exekutivkomitee und ein Organisationsausschuß sind mit der Vorbereitung und der Durchführung des Kongresses beauftragt.

8. Der Kongreß wird jeden Tag Sitzungen abhalten, sei es in allgemeinen Versammlungen oder in Zusammenkünften der einzelnen Sektionen.

9. Es werden zwei Hauptversammlungen stattfinden, und zwar die eine am Eröffnungstage, die andere am Schlußtage des Kongresses.

Überdies werden noch außerordentliche Versammlungen abgehalten werden, wie man sie für die Diskussion der Hauptgegenstände oder für die Abhaltung wissenschaftlicher Vorträge notwendig erachten wird. Ihr Programm wird vom Exekutivkomitee festgesetzt. Nach den Vorträgen können keine Diskussionen stattfinden.

10. Am Tage der ersten Hauptversammlung wird die Proklamation der Ehrenpräsidenten erfolgen.

11. Die Hauptversammlungen am ersten und letzten Tage werden den gebräuchlichen Besprechungen und den geäußerten Wünschen gewidmet sein. In diesen Hauptversammlungen können

Digitized by Google

nur Mitglieder, welche vom Exekutivkomitee dazu bestimmt und eingeladen wurden, Vorträge halten.

12. Alle Vorschläge, die die Arbeiten des Kongresses betreffen, müssen dem Exekutivkomitee noch vor dem 1. Jänner 1906 notifiziert werden. Das Komitee entscheidet dann, ob diesen Vorschlägen Folge gegeben werden kann.

13. Die Mitteilungen, die sich auf die Kongreßarbeiten beziehen, müssen dem Generalsekretariat vor dem 1. Jänner 1906 zugehen. Dieses wird sie dann an die betreffenden Sektionen weiterleiten [1]).

Die Titel der Mitteilungen sollen von einem kurzen Resumee (wenn möglich in Form von Schlußfolgerungen) begleitet sein; diesen Auszug läßt das Exekutivkomitee des Kongresses drucken und verteilt ihn an die Mitglieder der betreffenden Sektion.

14. Man kann natürlich die Mitteilungen auch nach dem 1. Jänner 1906, selbst während des Kongresses bekanntgeben, aber sie könnten dann erst nach Diskussion der in der vorgeschriebenen Frist überreichten Mitteilungen auf die Tagesordnung gesetzt werden.

15. Jedes Sektionskomitee wird sein Arbeitsprogramm feststellen. (Verlesung der Berichte, Diskussion der vorgeschlagenen Themen, diverse Mitteilungen.)

16. Zwei oder mehrere Abteilungen können sich vereinigen, um eine Versammlung über gemeinschaftliche Arbeiten abzuhalten.

17. Die Kongreßmitglieder können auch an Arbeiten derjenigen Sektionen, bei denen sie nicht eingeschrieben sind, teilnehmen.

18. Die in den Hauptversammlungen gehaltenen Vorträge, sowie die in den einzelnen Sektionen erstatteten Referate, werden in den Berichten über die Arbeiten des Kongresses veröffentlicht werden; bezüglich der verschiedenen Mitteilungen und Diskussionen behält sich das Exekutivkomitee das Recht der Prüfung vor, die für jede Mitteilung eingeräumte Zeit darf 15 Minuten nicht übersteigen, und von den Diskussionsteilnehmern darf jeder nicht länger als fünf Minuten sprechen.

Die Verfasser der Arbeiten haben zehn Minuten zur allgemeinen Beantwortung.

19. Der schriftliche Text der Berichte, Mitteilungen und Diskussionen muß an demselben Tage dem Sekretär der betreffenden Sektion übergeben werden. Die der Hauptversammlung sind dem Generalsekretär zu übergeben.

20. Für die internationalen Beziehungen ist die französische Sprache die offizielle. In den Hauptversammlungen sowie in den Sektionen können sowohl die französische, wie auch die deutsche und englische Sprache angewendet werden.

---

[1]) Die freien Mitteilungen dürfen nicht mit den offiziellen Berichten vermischt werden. Für diese hat das Exekutivkomitee den 30. November 1905 als letzten Einsendungstermin an das Generalsekretariat bestimmt, damit sie noch vor Eröffnung des Kongresses gedruckt werden können. (Anmerkung des Generalsekretariats.)

Digitized by Google

In den Sektionen kann auch von einer anderen Sprache Gebrauch gemacht werden, vorausgesetzt, daß eines der anwesenden Mitglieder es sofort in eine der oberwähnten Sprachen übersetzen kann.

21. Alle Fragen, welche auf die wissenschaftlichen Arbeiten der Sektionen Bezug haben, müssen dem Präsidenten der betreffenden Abteilung vorgelegt werden. Betrifft es die Organisation und Funktion des Kongresses, so wende man sich an den Generalsekretär.

22. In der letzten Hauptversammlung wird der Kongreß den Sitz der nächsten Zusammenkunft bestimmen und die Leitung wählen.

23. Die Damen der Kongreßteilnehmer haben dann Zutritt zum Kongreß, wenn sie den halben Mitgliedsbeitrag einzahlen.

Anmerkungen:

Das Exekutivkomitee hat infolge des Einspruches, der erhoben wurde, die Bezeichnung der Sektionen folgendermaßen abgeändert:

Sektion IV hat für die medizinische Elektrizität eine besondere Abteilung.

Sektion VI ist in zwei Unterabteilungen geteilt (für Medizin und für Chirurgie).

Sektion XII ist in drei Unterabteilungen geteilt, wovon jede unabhängig von der anderen arbeitet: XIIa Rhino-Laryngologie, XIIb Stomatologie. XIIc Otologie.

XIIb Stomatologie.

Präsident: Herr Gregorio Fernandes; Vizepräsident: Herr Silva Carvalho; 1. Schriftführer: Manuel Caroça; Sekretäre: die Herrren Thiago Marques; Amor de Mello; Mitglied: Herr Costa Rodrigues.

Hilfskomitee für Propaganda:

Die Herren: J. Ferrier, Capdepont, Pierre Robin, Bouvet, Lassudrie, Béliard, Gires, Rodier, Gaillard, Cruet.

Offizielle Berichte.

1. Die Wahl der Anästhetika bei Zahnextraktionen. Berichterstatter: Dr. Ludger Cruet (Paris), Dr. J. F. Hasbrook (New York City).

2. Behandlung der Alveolar-Pyorrhöe. Berichterstatter: Dr. Jayme, D. Losada (Madrid). Dr. Kenneth W. Goadby (London),

3. Bestimmung des pathologenen Agens der Zahnkaries. Berichterstatter: Prof. W. D. Miller (Berlin).

Angekündigte Mitteilungen.

1. Prof. A. Siffre (Paris). Die Zukunft des Weisheitszahnes beim Menschen.

Digitized by Google

2. Prof. A. Siffre (Paris). Die Beziehung zwischen Kiefer und adenöden Vegetationen.

3. Dr. M. Cavalié und Dr. G. Rolland (Bordeaux). Über die allgemeine Anästhesie (Mechanismus der Wirkung der Anästhetika und deren klinische Anwendung).

4. Dr. M. Gammerais (Paris). Das Ausfallen der Zähne. Der gegenwärtige Stand der Frage.

5. Prof. Camille Redard (Genf). Blaues Licht und andere Verfahren.

6. Prof. Camille Redard (Genf). Über die Zahn-Erosion.

7. Dr. J. Karacatasanis (Athen). Alveolar-Pyorrhöe.

8. Dr. G. Tourtelot (Royan). Heilung hartnäckiger Gesichtsneuralgien und des schmerzhaften Gesichts-Tick durch 60- bis 70 prozentige Alkoholinjektionen.

9. Dr. S. Dunogier (Bordeaux). Die überzähligen Zähne und die Röntgenstrahlen.

10. Dr. Julius Ferrier (Paris). Untersuchungen über Hintanhaltung der Schmerzen bei Ertötung der Zahnpulpa mittels arseniger Säure.

11. Dr. Edouard Pastor und H. Jules Floristan (Zaragoza). Demonstration histologischer Präparate.

12. Dr. Ludger Cruet (Paris). Die Stomatologie — ihr Gegenstand — ihre Beziehungen.

13. Dr. Ludger Cruet (Paris). Neuralgien, von den Zähnen herrührend.

14. Dr. Ludger Cruet (Paris). Chronische, rezidivierende, ulzeröse Gingivitis (eine Form der ulzerösen membranösen Stomatitis).

15. Dr. Ludger Cruet (Paris). Behandlung der Sinusitiden, von den Zähnen herrührend.

16. Dr. Josef Chaminade (Paris). Über Kombination in der Behandlung lebender Zähne mit Bonnainscher Flüssigkeit und Erythrophlein.

17. Dr. Raymond Nogué (Paris). Demonstration eines Apparates zur automatischen Einspritzung heißen, lauen oder kalten Wassers in die Mundhöhle (Thermhydrojecteur).

18. Dr. Raymond Nogué (Paris). Demonstration eines Apparates zur automatischen Einspritzung heißer Luft in die Mundhöhle (Thermaérojecteur).

19. Dr. Raymond Nogué (Paris). Direkte Anästhesie der unteren Zähne.

20. Dr. Georges Mahé (Paris). Über die rationelle Terminologie in der anatomischen Beschreibung menschlicher Zähne.

Feste.

Ein definitives Programm über die Feste und Empfänge zu Ehren der Kongreßteilnehmer kann erst später festgestellt werden. Vorläufig können wir folgendes ankündigen:

Digitized by Google

Von seiten des Königs und der Königin eine garden party für alle Kongreßmitglieder (am 24.); Galadiner für die Führer der offiziellen Delegationen (am 21.)

Von seiten des Kongreßpräsidenten: Empfang aller Kongreßteilnehmer am 19. abends im Kongreßgebäude.

Für alle Kongreßteilnehmer werden noch folgende große Feste veranstaltet, u. zw.:

Von der Stadt (ein Ball);
von der geographischen Gesellschaft;
von Herrn Grafen de Burnay;
von dem Kongreß.

Zwei andere sind in Aussicht genommen, aber noch nicht definitiv bestimmt.

Wohnungen:

Das Exekutivkomitee hat sich eine beträchtliche Anzahl Räumlichkeiten gesichert (Zimmer mit einem, meist aber mehreren Betten) zum Preise von 6, 8 und 10 Francs per Bett. Es sind auch einige Wohnungen mit Pension, zu 15 Francs per Person.

Bei den Mahlzeiten in den Restaurants und Hotels in Lissabon, wie auch in den Restaurants des Kongresses wird jede Bequemlichkeit geboten.

Alle Wohnungen werden nach Maßgabe des Einlangens der Ansuchen verteilt: Diese sind noch vor dem 5. April an Herrn Manoel José de Silva, Palacio Foz, Praça dos Restauradores in Lissabon zu richten. Die Interessenten erhalten einen provisorischen Wohnungsschein, welchen sie nach ihrer Ankunft in Lissabon (im Wohnungsbureau: Gare du Rocio, étage supérieur) gegen den definitiven Wohnungsschein eintauschen müssen, welcher ihnen nach Einzahlung des ganzen Betrages für die Dauer des Kongresses, d. i. acht Tage, ausgefolgt wird.

Reisen:

Wichtiges Aviso: Die Kongreßteilnehmer, die von den Reisebegünstigungen, die mit den verschiedenen Gesellschaften vereinbart wurden, Gebrauch machen wollen, müssen, bevor sie abreisen, sich folgende Dokumente verschaffen:

1. Die Mitgliedskarte des Kongresses (für die Ärzte weiß, für ihre Damen rosa), notwendig für die Schiffsgesellschaften, zum Erhalt der Kongreßmedaille, Einladungen etc.
2. Die Legitimationskarte (grün), um bei der Bahn Ermäßigungen zu bekommen.
3. Für diejenigen, die aus Italien kommen oder Italien bei der Hin- und Rückfahrt berühren, ein besonderes Blatt, das von den italienischen Bahnen verlangt wird.
4. Für diejenigen, die sich mit einem Schiffe der Navigazione Generale Italiana, von einem italienischen Hafen nach Genua begeben, eine besondere Karte (Bon de réduction), welche das Generalsekretariat des Kongresses nur auf Verlangen ausstellt.

Digitized by Google

Süd-Expreß: In dem Bestreben, den Dienst des Süd-Expreß für den Zeitraum des Kongresses genügend auszugestalten, bittet die Internationale Schlafwagengesellschaft diejenigen Kongreßteilnehmer, die die Absicht haben, mit dem Süd-Expreß und in den Waggons dieser Gesellschaft zu reisen, der Direktion der Kompagnie in Paris einige Tage vorher mit Korrespondenzkarte mitzuteilen, welchen Zug sie für ihre Abreise von Paris benützen wollen.

Abfahrt des Süd-Expreß von Paris nach Lissabon: Montag, Mittwoch und Samstag.

Zur See:

Folgende Schiffahrtsgesellschaften haben den Kongreßteilnehmern Ermäßigungen gewährt:

Compagnie générale Transatlantique: 20% Ermäßigung (ohne Speisen) für die Hin- und Rückfahrt der Ärzte, die sich nach Algerien oder von Tunis nach Marseille begeben, um an den Lissaboner Kongresse teilzunehmen.

Compagnie Russe de Navigation à Vapeur et de Commerce: 30%ige Ermäßigung auf die Nettopreise (Speisen nicht inbegriffen) für Fahrten, die die Kongreßteilnehmer an Bord eines der Gesellschaft gehörigen Schiffes unternehmen.

Compania Transatlantiqua: 33%ige Ermäßigung.

Empreza Nacional de Navegaçao a vapor para a Africa portugueza: 50%ige Ermäßigung auf den Preis der einfachen Billetts.

Navigazione Generale Italiana: 50%ige Ermäßigung für Fahrten von den italienischen Häfen nach Genua und retour (exklusive Kost).

Norddeutscher Lloyd: 30%ige Ermäßigung auf den Tarif I. Klasse, vorausgesetzt, daß die Minimaltaxe des betreffenden Schiffes aufrecht erhalten wird.

Dampfschiffahrtsgesellschaft des Österreichischen Lloyd: 33%ige Ermäßigung für die 1. und 2. Klasse für die Kongreßteilnehmer, welche sich von einem Hafen des Litorale vom Schwarzen Meer und der Balkanländer via Triest nach Lissabon begeben (Speisentarif zahlbar je nach der Klasse). Eine Ausnahme bildet der Eilverkehr Alexandrien—Triest, für den keinerlei Ermäßigung gewährt wird.

The Royal Mail Steam Packet Company, The Pacific Steam Navigation Company, Compagnie des Messageries maritimes: 15%ige Ermäßigung auf die einfachen Karten 1. Klasse. Für Tour- und Retourbilletts 1. Klasse, giltig für alle drei Gesellschaften, 25% auf die Summe des Preises für zwei einfache Billetts. Die beiden ersten Gesellschaften geben Karten für die Hin- und Rückfahrt zwischen Lissabon und England mit einer Reduktion von 10% auf den gewöhnlichen Preis aus.

Digitized by Google

Zu Lande:

Ermäßigungen gewährten die Eisenbahnen von: Norwegen, Bulgarien, Italien, England, Frankreich, Spanien und Portugal. Um die Ermäßigungen zu erlangen, muß man die früher erwähnten grünen Karten haben, für Italien (wo man tour und retour denselben Weg nehmen muß) noch spezielle Karten, die das Generalsekretariat auf Verlangen ausstellt.

Zahnärztlicher Verein zu Frankfurt a. M. (gegründet 1863).

Von demselben ist folgende Zuschrift eingelangt:

Sehr geehrter Herr Kollege!

Der Zahnärztliche Verein zu Frankfurt a. M. feiert am 28. und 29. April d. J. sein 43. Stiftungsfest; gleichzeitig findet die Jahresversammlung der Vereinigung südwestdeutscher und Schweizer zahnärztlichen Vereine in Frankfurt a. M. statt.

Es ist nun unser Bestreben, auch für die diesjährige Versammlung eine große Beteiligung herbeizuführen und wir hoffen, daß bei diesem Anlasse theoretische wie praktische Fragen unserer Wissenschaft durch hervorragende Autoritäten vertreten und Neuerungen auf dem Gebiete der Zahnheilkunde durch ihre Erfinder demonstriert werden.

Wir wenden uns deshalb an Sie, verehrter Herr Kollege, mit der Bitte, uns mit Ihrer Anwesenheit bei der Jahresversammlung zu beehren und zu einer Bereicherung unseres Programms durch einen Vortrag oder eine Demonstration freundlichst beitragen zu wollen.

Im Interesse einer möglichst frühzeitigen Aufstellung des definitiven Programms dürfen wir Sie wohl um baldgefälligste Antwort bitten und zeichnen mit kollegialem Gruße ergebenst

Der Vorstand des Zahnärztlichen Vereines zu Frankfurt a. M.

Schäffer-Stuckert DDS. Vorsitzender, Neue Zeil 62.

H. Borchardt, I. Schriftführer, Zeil 43.

Referate und Kritiken.

J. Choquet: **Précis d'anatomie dentaire.** Paris 1903. Verlag von F. R. de Rudeval. **Abriß der Anatomie des Gebisses.**

Eine Anatomie des Gebisses (mit Einschluß der Kiefer), bestimmt für den Studenten der Zahnheilkunde oder Medizin und auch wohl für den Praktiker; ein Kompendium, das eine bequeme Repetition des in der Vorlesung stückweise Gehörten ermöglicht; eine Darstellung, etwa so, wie sie uns wohl auch in unseren ersten Semestern gegeben worden ist.

Digitized by Google

Den Hauptwert legt der Verfasser mit Recht den Abbildungen bei, mit denen er sein Buch überaus reich geschmückt hat. Denn wahrlich: das Studium, besonders der Histologie und Embryologie der Zähne, wird erst durch die Anschauung belehrend und fruchtbringend. Darüber ist man ja auch bei uns glücklicherweise vollkommen einig; haben wir doch erst kürzlich in der Sammlung von Lehmanns medizinischen Handatlanten den prachtvollen Atlas der Zahnheilkunde von Preiswerk bekommen. Bei Choquet kommt noch besonders dies in Betracht, daß seine Bilder keine Schemata, sondern Photographien bezw. Mikrophotographien bieten. Das gibt von vornherein einen guten Begriff von dem ganzen Werke: Endlich wieder mal einer, der das, was er bringt, auch selbst durchgearbeitet hat! Keiner von den im Überfluß und zum Überdruß vorhandenen fleißigen Kompilatoren, die alle Forschungen anderer in ihren Büchern aufstapeln, die die Erklärung dieses oder jenes Vorganges durch X gewissenhaft verzeichnen und entweder nur schematische Bilder oder Illustrationen »nach Y oder Z« bieten. Leider sind Choquets Figuren bezüglich der Deutlichkeit und Anschaulichkeit durchaus nicht alle gleichwertig.

Die textliche Darstellung ist einfach und klar gehalten. Aber einiges ist zu breit geraten, z. B. die Schilderung der anatomischen Verhältnisse der harten Zahnsubstanzen zueinander sowie die der Artikulation des Gebisses. Der Verfasser hat eben diese Dinge schon früher in besonderen Arbeiten behandelt und konnte sich wohl nicht enthalten, diese möglichst vollständig seinem neuen Buche einzugliedern. An anderen Stellen hingegen hätte ich größere Ausführlichkeit gewünscht. So ist die Beschreibung der Pulpa etwas zu mager ausgefallen. Sie berücksichtigt eigentlich nur die Odontoblasten und die Zellen im Inneren der Pulpa. Eine Schilderung des übrigen Gewebes, der Gefäße und Nerven existiert nicht. Die Frage über den Verlauf von Nerven in der harten Zahnsubstanz berührt der Verfasser gar nicht. Mag sein, daß er von der Besprechung einer Angelegenheit, die noch so sehr kontrovers ist, keinen Nutzen erwartet. Aber daß überhaupt eine Kontroverse vorliegt, daß angesehene Forscher wie Walkhoff und Morgenstern viele Jahre hindurch ihr bestes Können an der Lösung der schwierigen Frage versucht haben, worin die Ergebnisse ihres Forschens voneinander abweichen, darüber mußte Choquet seine Schüler unbedingt unterrichten; und wenn er selbst sich nicht bestimmt für die eine oder die andere Meinung erklären wollte oder konnte, so hätte ihm ein non liquet keine Schande gemacht.

Die Franzosen haben wohl viele brauchbare Monographien, aber mit Werken über die Anatomie des Gebisses war es bei ihnen bis jetzt nicht zum besten bestellt. Gänzlich fehlt ihnen noch ein großes Sammelwerk, welches alles für zahnärztliche Wissenschaft und Technik Nötige vereinigt und das wir bereits seit einer Reihe von Jahren in Scheffs Handbuch besitzen. Wir zweifeln

Digitized by Google

nicht, daß Ch. mit seiner Arbeit einem Mangel abgeholfen und ein recht tüchtiges Buch zum Studium der Anatomie der Zähne geliefert hat. W. Worm.

Karl Erhardt. **Die geographische Verbreitung der für die Industrie wichtigen Kautschuk- und Guttaperchapflanzen.** Halle a. S. 1903. Verlag von Gebauer-Schwetschke.

Diese Arbeit ist erschienen als 9. Heft in der Serie der von Professor Dr. Dove, Jena, herausgegebenen Sammlung »Angewandte Geographie. Hefte zur Verbreitung geographischer Kenntnisse in ihrer Beziehung zum Kultur- und Wirtschaftsleben.« In Anbetracht der bedeutenden Rolle, welche Kautschuk und Guttapercha in der zahnärztlichen Praxis spielen, dürfte es wohl für jeden Fachmann interessant sein, sich mit dem Inhalt dieser Abhandlung bekannt zu machen.

Der Verfasser schildert in vier Kapiteln wirtschaftliche Bedeutung, geographische Verbreitung, die natürlichen Existenzbedingungen der Gewächse und die Gewinnung der wertvollen Produkte. Das Bestehen einer Kautschuk- und Guttaperchafrage infolge des stetig sich steigernden Bedarfes, der recht häufig irrationellen Anpflanzung und der ebenso irrationellen Art der Ausbeutung (Raubbau) wird uns eingehend erläutert; zugleich aber wird gezeigt, wie diese Frage zu lösen sei, wie die wichtigen Artikel in ausreichender Menge und mit gutem Gewinne für die Unternehmer beschafft werden können. Zweckmäßige, die verschiedenen Lebensbedingungen der einzelnen Arten streng berücksichtigende Kultur und umsichtige, schonende Maßnahmen beim Ernten werden empfohlen. Nach E.'s Darstellung dürften auch die Deutschen von umfangreichen Anpflanzungen der Kautschuk- und Guttaperchagewächse in ihren Kolonien, besonders in Kamerun und Neu-Guinea, besten Erfolg und reichen Gewinn zu erwarten haben. W. Worm.

Clinique de Prothèse dentaire par G. Martinier, Professeur de prothèse à l'Ecole dentaire de Paris etc.

Dieses Buch beginnt mit der Untersuchung und vorbereitenden Behandlung des Mundes. Es wird hingewiesen auf die Zeit, die wir zwischen Extraktion und Einsetzen der Stücke verstreichen lassen müssen.

Hierauf werden die verschiedenen Abdruckmassen, Abdrucklöffel, das Abdrucknehmen, Bißnehmen, die verschiedenen Substanzen zur Verfertigung künstlicher Zahnersatzteile beschrieben.

Nun kommen die Stiftzähne, Kronen, Brücken und Stücke mit Gaumenplatten. Als Befestigungsmitteln der letzteren werden angeführt: Saugekammer, Adhäsion durch Kontakt, Stifte, Schrauben, Klammern, Ringe und Federn. Es wird die Gestalt, Größe und Dicke der Platten festgestellt, ebenso die Wahl der Substanz der Platte und der Befestigungsart.

Digitized by Google

Daran schließt sich nun die Probe, das Einsetzen und Korrekturen des Stückes. Kurz wird die notwendige Mund- und Stückpflege erwähnt.

Der zweite Teil des Buches beschäftigt sich mit der Orthopädie der Zähne und Kiefer.

Als Anomalie an der Richtung der Zähne werden angeführt: 1. Die Anteversion, 2. Retroversion, 3. Lateroversion und 4. Rotation um die eigene Achse;

als Anomalien der Kiefer: die Assymetrie, das ist ein Mangel der Übereinstimmung der parabolischen Linien der beiden Zahnbögen, die Diastolie, d. i. eine Vergrößerung des transversalen Durchmessers der Zahnbögen; die Atresie, d. i. eine Verkleinerung des Durchmessers eines oder beider Zahnbögen; der Prognathismus, abnormales Hervorragen der Alveolarränder und Zähne eines oder beider Kiefer und der Opisthognathismus, d. i. ein Zurückstehen der Alveolarränder und Zähne einer oder beider Kiefer.

Als Ursachen für die Anomalien der Zähne werden angeführt: Erblichkeit, verzögerter Ausfall der kindlichen Zähne, zu frühes Ziehen oder Ausfall ebenderselben, verständnisloses Ziehen bleibender Zähne, Verwundungen, entzündliche Prozesse, üble Gewohnheiten, ruckweises Wachstum oberer Zähne, Prognathismus des Unterkiefers, die V-Gestalt des Zahnbogens und nach Gaillard Anomalien in der Richtung der Anlage der Zahnfollikeln.

Ursachen für die Mißbildungen der Kiefer sind: Nervosität, Hydrozephalie, Mikrozephalie, zu frühe Verknöcherung der Kopfnähte, Wunden, adenoide Wucherungen, Verhinderung der Nasenatmung überhaupt. An diese Betrachtung schließt sich an: die Folgen der Anomalien, die Geschichte der Orthopädie und die pathologische Physiologie.

Nach Betrachtungen über den Erfolg einer Behandlung bei jugendlichen und älteren Personen und deren Dauer, werden zuerst Fälle in Erwägung gezogen, wo wir etwas erreichen durch Extraktion kindlicher oder bleibender Zähne. Dann folgen die Mittel zur Regulierung. 1. Die plötzliche Drehung und Fixierung, geeignet nur für Schneide- und Eckzähne, 2. unmittelbare Regulierung durch Luxation, 3. geradlinige chirurgische Regulierung mittels Zange; diese Arten der Regulierung werden die unmittelbaren genannt. Als mittelbare Regulierungen werden bezeichnet: Intermittierende Gewalten. 1. Keile, 2. Schrauben, 3. Schraubenmütter. Andauernde Gewalt: 1. Hebeln oder Federn, 2. Elastische Ringe.

Die orthopädischen Apparate werden eingeteilt in Apparate mit Platte und in Apparate, welche an den natürlichen Zähnen befestigt werden ohne Platte.

Dann wird angeführt für die Regulierung die schiefe Ebene. Abbildungen von Apparaten, den Biß zu erhöhen oder zu senken. Einzelne Zähne zu drehen, nach vorne zu tauchen, nach rückwärts zu ziehen, die Gaumenbögen auszudehnen, den Prognatismus zu beheben. Für Ober-, Unterkiefer nach den verschiedensten Autoren, zuerst viele mit Platten, dann viele ohne Platten, dann Apparate

Digitized by Google

zur Befestigung wackliger Zähne, über diese Regulierungsmamaschinen 50 Abbildungen, daran schließen sich einige Betrachtungen über unangenehme Ereignisse von seiten der Schleimhaut, Beinhaut des Zahnes und den Schluß des Buches bilden einige Bemerkungen über die hygienische Mundpflege beim Tragen eines Regulierapparates.

Zeitschriftenschau.

Dr. Pont: **A propos d'un cas d'hypertrophie primitive de la pulpe dentaire** (L'Odontologie, 1903, Nr. 10). **Über einen Fall von eigentlicher Pulpahypertrophie.**

|5 eines 35jährigen Mannes verursachte heftige Schmerzen, ohne eine Spur von Karies zu zeigen; auch Periostitis war kaum nachzuweisen. Auffallend war seine Farbe, mehr ins Rötliche spielend als die der anderen Zähne. Der Verfasser schritt zur Trepanation. Kaum hatte er mit dieser begonnen, als die Kaufläche fast vollständig wegbrach und eine wenig empfindliche Fleischmasse zum Vorschein kam, welche das Dentin völlig verdrängt hatte und die ganze Krone ausfüllte. Die mikroskopische Untersuchung ergab, daß es sich um eine Entzündung der Pulpa handle, das hypertrophische Gewebe zeigte stellenweise Verhärtungen und Hämorrhagien, als Neoplasma war es nicht anzusprechen. Der Verfasser versichert, daß es sich, in Ermangelung jedes kariösen Defektes, keinesfalls um einen jener von den Autoren beschriebenen Pulpatumoren handeln könne. Warum denn nicht? durch Karies an und für sich wird die Pulpa nicht zur Bildung von Polypen angeregt, sondern lediglich durch die unter ihrem Einflusse sich entwickelnde, dem Patienten oft kaum merkbare chronische Pulpitis. Daß eine chronische Pulpitis aber auch durch andere Ursachen als durch Karies, etwa auf dem Zirkulationswege, erzeugt werden kann, wird Pont nicht bestreiten wollen. Es ist ja sehr möglich, daß sich die Polypen innerhalb starrer Wände anders entwickeln, als wenn sie ungehindert aus der kariösen Höhle ins Freie hinauswachsen können. Für die polypöse Natur spricht doch sehr die Angabe, daß das hypertrophische Gewebe nervenarm gewesen sei. (Die Angabe des Herrn Jean Chateau in seinem Dictionnaire Dentaire über die Schmerzhaftigkeit der Pulpapolypen trifft nicht zu. Wenn Herr Chateau darauf achtet, so wird er finden, daß man an manche dieser Gewächse selbst mit Exkavator oder Pinzette recht unsanft herangehen kann, ohne den Patienten wesentlich zu beunruhigen.) Wahrscheinlich hat das Gewebe, wie das polypöse, auch einen großen Reichtum an Blutgefäßen gehabt. P. erwähnt hierüber nichts; aber das Vorhandensein der Hämorrhagien kann doch vielleicht wenigstens einen Anhalt für diese Vermutung geben. Merkwürdig bleibt der Fall immerhin; ich habe, ebenso wie der Verfasser, keinen ähnlichen in der Literatur gefunden.

Digitized by Google

Standesangelegenheiten.

Protokoll der Jahresversammlung (Geschäftssitzung) des Stomatologenverbandes vom 9. Dezember 1905.

Anwesend die Herren Doktoren: Alexander, Wien; Johann Augst, Troppau; Richard Breuer, Wien; Rudolf Bum, Wien; Dembon, Wien; Falk, Wien; Viktor Frey, Wien; Friedmann, Wien; F. v. Günther, Wien; Hartwig, Wien; Julius Herz, Wien; Willy Herz-Fränkl, Wien; Höck, Salzburg; Jakobi, Wien; Hillischer, Wien; Károlyi, Wien; Heinrich Kosel, Wien; Michael Lederer, Prag; Liebermann, Wien; Doz. Rudolf Loos, Wien; Mittler, Wien; Siegfried Ornstein, Wien; B. Ostiller, Wien; Peter, Wien; Pichler, Wien; Podpečník, Wien; Pries, Tetschen; Prießner, Klagenfurt; Reschofsky, Wien; H. Rieger, Wien; Rubinstein, Wien; Rücker, Trautenau; Scheuer, Leitmeritz; Schön, Olmütz; E. Schreier, Wien; Sporn, Wien; Edmund Stauber, Wien; Koloman Stein, Wien; Steinschneider, Wien; Trauner, Wien; Hugo Trebitsch, Wien; Vierthaler, Wien; Weinmann, Wien; Doz. Rudolf Weiser, Wien; Werner (als Gast); Brünn; Wittenberg, Aussig; Wolf, Prag; Moritz Wolf; Doz. v. Wunschheim, Viktor Ziegler, Wien.

Vors. Doz. Dr. Weiser[1]): »Meine Herren! Ich habe Sie in offizieller Weise schon beim Begrüßungsabend willkommen geheißen. Es sind aber noch viele auswärtige Herren gekommen und ich begrüße diese nachträglich aufs freundlichste, insbesondere auch den zuletzt erschienenen Herrn Dr. Werner aus Brünn, der als Experte der Brünner Ärztekammer wiederholt Gelegenheit gehabt hat, in Referaten mitzuarbeiten, und es ist sehr schätzenswert, daß er sich der Mühe unterzogen hat, herzukommen, damit er in der Lage ist, nach seinen persönlichen Eindrücken weiter referieren zu können.

Indem ich die Geschäftssitzung der dritten Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen für eröffnet erkläre, bin ich gezwungen, etwas weiter auszuholen, um jenen Herren, die nicht Gelegenheit haben, immer bei den Sitzungen mitzutun, und unseren auswärtigen Mitgliedern den Zusammenhang zwischen unseren Verhandlungen in der letzten Jahresversammlung und der heutigen Jahresversammlung vor Augen zu führen, um Ihnen ein Bild von dem zu verschaffen, was in der Zwischenzeit sich ereignet hat.

Es war eine außerordentlich bewegte Zeit und es war nicht möglich, nach außen Berichte gelangen zu lassen, welche dazu geführt hätten, die Gemüter zu beruhigen und darüber aufzuklären, was denn eigentlich der Stomatologenverband unternimmt. Das Thema ist ein so schwer zu behandelndes, daß es bis in die letzten

[1]) Laut stenographischem Protokoll.

Digitized by Google

Tage nicht möglich war, eine Einigung unter die Wiener Kollegen zu bringen und zu erzielen, daß man mit ganz positiven Forderungen in eine eventuell zu beschickende parlamentarische Enquete hätte eintreten können.

Im vorigen Jahre waren nur gerüchtweise Andeutungen über den Wortlaut des Gesetzentwurfes in zahnärztliche Kreise gedrungen, während, wie der Ausschuß viel später erst in Erfahrung gebracht hat, die Zahntechniker nicht nur diesen Gesetzentwurf, sondern sogar einen mittlerweile schon von der Regierung verworfenen Gesetzentwurf in den Händen gehabt hatten. Wie die Gegner dies erreichen konnten, ist mir unerklärlich. Uns gegenüber war man immer zugeknöpft, man fürchtete unbequeme Publikationen, und so kam es, daß wir nichts als Gerüchte erfuhren. Und als wir sahen, daß die Zeit drängt, unternahm es endlich Herr Dr. Trebitsch, einen Artikel zu schreiben, in dem Tone, als ob er bereits von dem Wortlaute des Gesetzentwurfes Kenntnis hätte. Wir taten dies in der Erwartung, daß vielleicht die Regierung dagegen Stellung nehmen und dabei irgendwelche Aufklärungen geben werde.

In unseren damaligen Versammlungen handelte es sich um die an unsere Deputation gerichtete Aufforderung der Ministerialchefs, die Zahnärzte mögen endlich einmal mit positiven Vorschlägen hervortreten. Bei den vielfach divergierenden Meinungen in den ärztlichen Kreisen war aber mit Mühe und Not nur das zu erreichen, daß wir uns über einige Gesichtspunkte geeinigt haben, gegenüber den Forderungen, welche die Zahntechniker erhoben, wenn sie ihre Einwilligung dazu geben sollten, daß ihr Gewerbe auf den Aussterbeetat gesetzt werde. Wir haben in einer Eingabe diese Gesichtspunkte zusammengefaßt und daß diese Eingabe wirklich erfolgt ist, geht auch daraus hervor, daß sie im Motivenbericht der Gesetzesvorlage enthalten ist. Die Regierung hat aber dazu eine ablehnende Stellung eingenommen und sie im Entwurfe selbst total ignoriert.

Soviel mußte ich rekapitulieren, um den Zusammenhang zwischen den Vorgängen in der II. Jahresversammlung, der außerordentlichen Plenarversammlung am 19. Februar 1905 und der heutigen Jahresversammlung herzustellen.

Als nun endlich die Gesetzesvorlage in Druck erschienen war, ist ein ganz lebhaftes Treiben entstanden.

Ich muß vorher erwähnen, daß ein Herr, von dessen besten Intentionen ich bis ins Innerste überzeugt bin, am 17. Oktober 1904 aus dem Stomatologenausschusse ausgetreten ist wegen Gesundheitsrücksichten und, weil er mit Agenden enorm überbürdet war, die seine Stellung im Vorstande der Wiener Ärztekammer mit sich brachte. Er war die ganze Zeit ziemlich außer Kontakt mit den Verhandlungen im Ausschusse. Wie nun die Gesetzesvorlage erschienen ist, hat er angenommen, daß der Stomatologenverbands-Ausschuß längst den Wortlaut des Gesetzentwurfes gekannt habe und nicht so aufrichtig gewesen sei, diesen

Digitized by Google

Wortlaut bekaontzugeben. Ich wiederhole noch einmal: Das, was Herr Dr. Trebitsch ¾ Jahre vorher in seinem Blatte gebracht hat, war nur auf ein Gerücht hin bekannt, und wäre diesem Herrn in der Ärztekammer ebenfalls gerade so zugänglich gewesen, wie sämtlichen Mitgliedern des Ausschusses.

Der Herr Kollega, der allein in der Lage war, den Vorstand der Ärztekammer über die Vorfälle zu unterrichten, hat es nun unternommen, eine ganz bewunderungswürdige Agitation gegen die Gesetzesvorlage einzuleiten, mit der Intention, dieselbe womöglich überhaupt zu Falle zu bringen.

Der Stomatologenverband hat dem Wunsche dieses Herrn Kollegen, eine Plenarversammlung einzuberufen, binnen 48 Stunden entsprochen und ihm allein wurde das Referat über die Situation überlassen. Der Stomatologenverband hat sich gesagt: Die Sache muß eingehend studiert werden, es dürfen keine überstürzten Beschlüsse gefaßt werden, der Ausschuß muß freie Hand haben, damit er nach bestem Wissen und Gewissen rechtzeitig eingreifen könne. Ein positiver Beschluß wurde in dieser Plenarversammlung nicht gefaßt, dagegen wurde in der darauffolgenden Ausschußsitzung ein Komitee eingesetzt, welches die Gesetzesvorlage genau zu studieren hatte. Dieses Komitee bestand aus den Herren: Dr. Breuer, Dr. Vierthaler, Dr. Hecht und mir. Wir haben noch vor den Sommerferien drei Sitzungen abgehalten, haben bis in die Nacht hinein gearbeitet und haben auch Veränderungen der einzelnen Paragraphe zusammengestellt, von denen wir geglaubt haben, daß das Gesetz, wenn diese Änderungen durchdringen, für den Zahnärztestand keinen bedeutenden Schaden bedeuten, seine Zukunft sogar vollständig sichern werde.

Über den Sommer jedoch hat insbesondere Herr Dr. Breuer die Sache noch einmal reiflich überlegt und einem eingehenden Studium unterworfen. Wir sind gleich im September abermals zusammengetreten, haben das Referat des Dr. Breuer noch einmal angehört und in einer Reihe von Sitzungen Änderungen der Gesetzesvorlage ausgearbeitet, die wir in der nächsten Ausschußsitzung des Verbandes vorgelegt haben; sie sind jedoch mit einer Minorität von fünf gegen sechs Stimmen zu Falle gekommen. Wir haben uns aber gesagt: Die Sache ist von viel zu weittragender Bedeutung, als daß wir es verantworten könnten, über eine so wichtige Frage mit einer so geringen Majorität einen bindenden Beschluß zu fassen. Es wurde daher im Schoße des Ausschusses ein Antrag gestellt, daß man noch die Stimmung der Vereine anhören solle. Seine Stellung hatte bis dahin der Verein Wiener Zahnärzte präzisiert und man hat es für notwendig erachtet, daß auch der Verein österreichischer Zahnärzte seine Auffassung präzisiere.

Es wuude eine Plenarversammlung des Vereines österreichischer Zahnärzte einberufen und in derselben ist es zu einem wesentlich andern Resultate gekommen wie im Verein Wiener Zahnärzte. Während der Verein Wiener Zahnärzte hartnäckig auf dem ab-

Digitized by Google

lehnenden Standpunkte verblieben ist, hat der Verein österreichischer Zahnärzte nach Anhörung eines Referates des Dr. Vierthaler und nach einer langen Debatte in einer Resolution der Überzeugung Ausdruck gegeben, daß es doch zweckmäßig wäre, dafür zu sorgen, daß die Gesetzesvorlage nicht etwa in toto zurückgezogen werde und dann die Trennung der Zahntechnik von der Zahnheilkunde erfolge, sondern daß man im äußersten Notfalle den absoluten Widerstand aufgeben und dadurch bewirken solle, daß eine parlamentarische Enquete veranstaltet werde, bei welcher man Gelegenheit erhalte, unsere Wünsche in wirksamer Weise vorzubringen.

Und in dieser Situation, meine Herren, befinden wir uns jetzt. Es ist wiederholt der Ausspruch gefallen, es bestehe ein Konflikt zwischen den zwei großen zahnärztlichen Korporationen und das ist auch der Fall. Nur muß ich Ihnen noch berichten, daß in einer nachträglich stattgehabten Ausschußsitzung des Verbandes die vom Komitee verfaßte Petition mit einer entschiedenen Majorität (7 : 3) zum Durchbruch gekommen ist. Die Zeit hat derart gedrängt, daß es unmöglich war, eine Plenarversammlung einzuberufen. Wir haben es im Ausschusse daher auch mit Majorität abgelehnt, die Sache noch einmal vor eine Plenarversammlung zu bringen, weil es unmöglich ist, wenn nicht jeder einzelne genau informiert ist, sachlich zu beraten. Wir hätten dann die Schmach erlebt, daß zwar die Zahntechniker seit Wochen schon ein vorzüglich ausgearbeitetes Elaborat beim Sanitätsausschusse niedergelegt haben, daß dagegen die Delegierten der Zahnärzte nicht einmal gewußt hätten, was sie wollen, und sich vielleicht vor der Enquete entzweit hätten. Auch befanden wir uns in der Zeit, wo der allgemeine Streik auszubrechen gedroht hat, und es wäre vielleicht nicht möglich gewesen, die Petition in Druck zu bringen. Es war daher, nachdem die Petition längstens am 28. November überreicht sein mußte, unmöglich, dieselbe dem Plenum vorzulegen.

Ich bitte daher die Herren um die Indemnität für das, was wir unternehmen mußten.

Wir werden Ihnen jetzt den Jahresbericht vorlegen, der so umfangreich ist, daß Herr Dr. Vierthaler das Referat über die letzten Ausschußsitzungen übernommen hat, während der Herr Schriftführer über die früheren Angelegenheiten berichten wird.

Ich bitte nun um den Bericht von seiten des Herrn Schriftführers Dr. Dembon.«

Dr. Dembon erstattet den Jahresbericht. (Erschienen in der Jänner-Nummer 1906. (Fortsetzung folgt.)

Nachricht.

Bei Schluß des Blattes erhalten wir die Nachricht von dem am 2. April erfolgten Hinscheiden des Herrn Dr. Viktor Dembon.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. April 1906. 4. Heft.

Original-Arbeiten.

Stovain, ein neues Anästhesikum.

Von Zahnarzt **Dr. Gabriel Wolf** in Wien.

(Aus der II. chirurg. Abteilung des Kaiser Franz Josefs-Ambulatoriums.)

Seit der für die Lokalanästhesie so wichtigen Entdeckung des Kokains und in neuerer Zeit der verschiedenen Nebennierenpräparate wurde eine ganze Reihe neuer Anästhetica auf den Markt gebracht, die uns das Kokain ersetzen sollten. Dieselben erfüllten jedoch die Erwartungen, welche wir Stomatologen an ein gutes Anästhetikum stellen, so wenig, daß wir begreiflicherweise jeden neuen Mittel mit größter Skepsis entgegentreten. Tatsache ist es ja, daß das Kokain so ziemlich noch unübertroffen ist, obwohl es bei periostitischer Schwellung meist versagt und starke toxische Eigenschaften besitzt.

Im Jahre 1904 wurde durch den französischen Chemiker Fourneau ein neues Anästhetikum, das Stovain, dargestellt, welches bei gleicher Wirkung ungleich geringere Toxizität wie das Kokain besitzen soll. Dieses, von der Berliner chemischen Fabrik J. D. Riedel hergestellte Präparat, nach seiner Konstitution in die Gruppe der Amino-Alohole gehörend, ist von ähnlicher chemischer Zusammensetzung wie das Kokain. Es ist ein weißes Pulver, kristallisiert in kleinen, glänzenden Schüppchen und ist in Wasser sehr gut löslich. Es läßt sich leicht sterilisieren und erweist sich, was ich besonders betonen will, auch ohne Zusatz von Natriumchlorid oder Chloreton sehr halthar, indem die Lösung selbst nach einigen Tagen sich nicht trübt.

Die bisherigen Versuche, zum großen Teile von französischen und deutschen Ärzten ausgeführt, ergeben folgende Resultate:

1. Stovain besitzt dieselben anästhetischen Eigenschaften wie das Kokain.
2. Es wirkt vasodilatatorisch und hat infolgedessen nicht die unangehmen Folgewirkungen des Kokains wie Kopfschmerzen, Ohnmacht, Zittern, Herzklopfen, Schwindel.
3. Es hat tonische Wirkung auf das Herz.
4. Es ist 2—3 mal weniger giftig als Kokain.

Digitized by Google

5. Es ermöglicht die Injektion beim Patienten in sitzender Stellung.
6. Es besitzt bakterizide Eigenschaften.

Während sich also mehrere französische und deutsche Stomatologen in günstigem Sinne über Stovain aussprachen, liegen bis nun österreichische Referate von Fachkollegen nicht vor, und es war daher ein Versuch mit demselben für mich naheliegend.

Als Material dienten mir die Zahnkranken der II. chirurg. Abteilung im Kaiser Franz Josefs-Ambulatorium, wo allerdings die Kontrolle über die eventuellen Nachwirkungen, wie es in der Natur einer Zahnextraktionen dienenden Ambulanz liegt, sehr erschwert war; nichtsdestoweniger war es mir gelungen, bei einem großen Teile der Patienten Nachforschungen in obigem Sinne anzustellen.

Zur Beobachtung kamen 100 Fälle von Extraktionen meist schwieriger Art, denen noch ein kleiner chirurgischer Eingriff in der Mundhöhle, die Entfernung einer gingivalen, etwa haselnußgroßen Geschwulst, sich anschließt, bei welchem sich das Stovain als vollkommen anästhesierend bewährte.

Für meine Versuche ließ ich mir aus dem Pulver drei Lösungen, 0·5%, 0·75% und 1%, bereiten.

Die Injektionen mit den beiden ersteren Lösungen waren in ihrer Wirkung so unbefriedigend, daß ich für die Folge nur die 1% Lösung in Anwendung brachte und damit auch vollkommen auskam.

Um auch das Zusammenwirken der Nebennierenpräparate mit dem Stovain beurteilen zu können, habe ich in einer Anzahl von Fällen der Stovainlösung einen Tropfen der Solutio Adrenal. (1 : 10000) zugesetzt.

Die Injektionstechnik war die gleiche wie bei Kokain: es wurde buccal und lingual injizirt, und zwar $2cm^3$ einer 1% Lösung. Ich will aber hervorheben, daß auch 2—3 Spritzen von den Patienten gut vertragen wurden.

Die Wartezeit zwischen Injektion und Extraktion betrug 1—5'.

Von den 100 Fällen, die zur Beobachtung kamen, betrafen 22 Fälle Männer, 60 Fälle Frauen, die restlichen Fälle verteilen sich auf 9 Kinder männlichen und 9 weiblichen Geschlechtes.

Letztere Fälle für waren mich von besonderem Interesse, da ich bei Kindern zwischen 8—14 Jahren, die meist anämisch und schlecht genährt waren, bis zu 2 Spritzen gehen durfte, ohne je üble Folgen gesehen zu haben.

Die Ergebnisse meiner Versuche in Bezug auf Anästhesie waren sehr gute, wie nachstehende Tabelle zeigt:

Anästhesie	Pulpitis acuter	Peric. chron.	ohne Schwellung Peric. chr. m. acuter Steiger.	m. Schwellung Peric. chr. m. acuter Steiger.	%
vollkom.	8	29	16	4	57
fast vollk.	6	15	9	4	34
geringe oder keine	2	0	6	1	9
Summe	16	44	31	9	100

Digitized by Google

In beinahe 50% der Fälle war der Erfolg ein vollkommener. In ungefähr 30% hatten die Patienten nur ganz geringe Schmerzen, welche meist übereinstimmend im Momente der Luxation des Zahnes auftraten, und nur in $^1/_{10}$ aller Fälle versagte das Mittel.

Gerade aber in den Fällen, wo uns das Kokain beinahe regelmäßig im Stiche läßt, bei Periostitis mit Ödem, bewährte sich das Stovain, da sich unter 10 Fällen nur ein Mißerfolg findet.

Die Kombination mit Adrenalin äußerte sich in einer geringeren Blutung, es scheint aber, daß die vasodilatatorische Eigenschaft des Stovains einer Steigerung der Anästhesie durch das Adrenalin entgegenwirkt.

Der Erfolg, den die obige Tabelle in Prozenten nachweist, spricht dafür, daß das Stovain in seiner anästhetischen Kraft zumindest dem Kokain gleichkommt, ja es in gewisser Beziehung übertrifft. —

Was aber das Stovain besonders schätzenswert macht, ist seine geringe Toxizität. Hat es schon bei Kindern selbst bei erhöhter Menge keinerlei üble Folgen gezeitigt, so muß ich konstatieren, daß ich, wenn von 2 Fällen abgesehen wird, weder unmittelbar nach der Extraktion noch später üble Nachwirkungen feststellen konnte. Die 2 Fälle betrafen einen jungen Mann, bei dessen Behandlung ich Adrenalin zusetzte, worauf heftiges Herzklopfen sich einstellte, und ein junges Mädchen von 15 Jahren, welches in ziemlich schlechtem Zustande über eine halbe Stunde sich im überfüllten Warteraume aufhielt und nach der Extraktion ohnmächtig wurde. Die Ohnmacht kann wohl eher dem schlechten Allgemeinzustand zugeschrieben werden.

Die vasodilatorische Eigenschaft des Stovain, die sich ja im Ausbleiben der Folgen einer Gehirnanämmie, wie Ohnmacht, Kopfschmerzen etc. genügend dokumentiert, wird noch durch den Umstand bestätigt, daß ich alle Injektionen in sitzender Stellung des Patienten vornehmen konnte.

Pouchet hat durch zahlreiche Tierversuche nachgewiesen, daß Stovain tonisierende Wirkung auf das Herz besitzt und gleichzeitig bakterizide Eigenschaften hat. Ich konnte auch nach den Extraktionen in keinem einzigen Falle eine Zunahme der Entzündungserscheinungen oder das Auftreten von neuen beobachten.

Wenn ich also meine bisherigen Versuche über das neue Anästhetikum zusammenfasse, so will ich die wichtigsten Vorzüge noch einmal kurz hervorheben:

Stovain bewirkt dieselbe Anästhesie wie Kokain, bewährt sich aber auch bei schweren Periostitiden.

Es ist weniger toxisch als Kokain und kann auch bei Kindern angewendet werden.

Es wirkt vasodilatatorisch, daher fehlen üble Nachwirkungen.

Die Anästhesie tritt sehr schnell, in 1—5' ein.

Seine Lösungen sind sehr beständig und lassen sich leicht sterilisieren.

Digitized by Google

Nach meinen bisherigen Versuchen, die ich weiter fortsetzen werde, glaubte ich mit Recht dem Stovain das Wort reden und die Herren Kollegen auffordern zu dürfen, auch ihrerseits dasselbe zu versuchen.

Hyperazidität des Speichels. Ursachen und Wirkungen.

Von **Horace L. Howe D. M. D., Boston,** Mass.

(Vorlesung in Sektion II der National Dental Association, N. Y., am 25. Juli 1905.)

Daß die Beschaffenheit des Speichels viel mit den Krankheiten der Zähne zu tun hat, ist schon lange bekannt. Um daher die Ursachen der Zahnkrankheiten gründlich zu erforschen, müssen wir die abnormalen Veränderungen des Speichels zu ergründen suchen.

Wir wissen, daß der normale Speichel von neutraler oder gering alkalischer Reaktion ist, aber Beobachtungen des Doktor Michaels in Paris und noch anderen zeigen, daß Veränderungen des Gesundheitsstandes mit der Zusammensetzung und der Reaktion des Speichels Hand in Hand gehen. Er wies nach, daß die Zähne bei normaler Beschaffenheit des Speichels gesund waren und umgekehrt, wenn der Speichel ein abnormaler war, die Zähne in der Folge verschiedene Veränderungen zeigten. Dies stimmt mit den Forschungen Dr. Blacks über die Ursachen des Zahnverfalls überein, denn er sagt: »Die Zahnkaries hängt nicht von den Zähnen selbst, sondern von der Beschaffenheit der Umgebung ab.«

Dr. Michaels fand auch, daß, wenn das Blut wegen der Anhäufung überschüssiger Säureprodukte, die dem Organismus nicht entzogen wurden, einen geringen Grad von Alkaleszenz besitzt, die Se- und Exkrete der Drüsen sauere Reaktion zeigten; um daher über die Ursachen des überschüssigen Säuregehalts des Speichels entscheiden zu können, müssen wir die Ursachen der geringeren Alkaleszenz des Blutes ergründen. Da diese Beschaffenheit des Blutes eine Begleiterscheinung der meisten Krankheiten zu sein scheint, so sind die Ursachen dieser Krankheiten zu suchen.

Die Bakteriologie lehrt uns, daß die Bakterien die Quelle vieler Krankheiten sind, aber mit all unserem vermehrten Wissen und Hilfsmitteln sind wir Krankheiten, Zahnkrankheiten inbegriffen, mehr unterworfen, als es unsere Vorfahren waren. Die Zivilisation mit ihren Veränderungen in Wohnung, Nahrung und Beschäftigung ist schuld an dem Unterschied der allgemeinen Gesundheit; die Ursachen der Krankheit daher nach einem Faktor zu untersuchen und diesem zuzuschreiben, ohne andere Einflüsse mit einzubeziehen, wäre nicht nur unnütz, sondern auch unvernünftig. Mit dem Fortschreiten der Zivilisation schreitet das Wachstum geistiger und nervöser Störungen fort, denn der heutige Kampf ist ein geistiger statt eines körperlichen, und der Einfluß des Gemütes auf die Verdauung und Gesundheit darf nicht unbeachtet gelassen werden.

Digitized by Google

Der Grund dafür muß sein, daß die Nahrung und die Art des Essens an der Differenz des Allgemeinbefindens und an dem Zustand der Zähne schuld sind. Die Zivilisation hat an unserer Nahrung viel verändert. Statt der groben und einfachen Kost unserer Vorfahren, welche viel Kauen erforderte, haben wir heute mürbe und stark gewürzte Speisen, welche, wenn überhaupt, so doch wenig Kauen erfordern. Durch den gesteigerten Luxus und die Leichtigkeit, mit der man sich die Nahrung beschafft, ist das Überessen zur Gewohnheit geworden. Wie wir aus den Schriften des Hippokrates, des Vaters der Medizin, ersehen, war diese Tatsache schon lange bekannt. Er sagt: »Ausschweifung im Essen erzeugt Krankheiten, zeigt uns aber gleichzeitig auch das Hilfsmittel.«

Interessant ist es hören, daß neue Beobachtungen diese alte Behauptung zu bestätigen scheinen. Dr. Haig, Kostexperte in London, z. B. heilte sein schweres Kopfleiden durch Fleischentziehung und sagt, daß viele Krankheiten dem übermäßigen Fleischgenusse zuzuschreiben wären.

Horace Fletscher überraschte die medizinische Welt mit seinen Entdeckungen über die Ernährung. In dem Bemühen, seine verlorene Gesundheit wieder herzustellen, fand er durch sorgfältiges Kauen und Einspeicheln der Speisen nicht nur seine vollständige Gesundheit wieder, sondern sein Appetit verlangte nach einer Zeit nach einfacheren Speisen und der Betrag für seine Bedürfnisse verminderte sich erstaunlich. Bedachtsamkeit im Essen schien das Verlangen nach Ausschweifung zu überwinden, und der Körper war, unbeeinträchtigt von nachteiligen, überflüssigen Produkten, imstande, allen seinen Funktionen in besserer Weise nachzukommen. Wir sehen, daß dasselbe Resultat von zwei verschiedenen Männern in verschiedener Weise erzielt wurde: Der eine stellt durch sorgfältiges Kauen und Einspeicheln — von Fleisch- und Pflanzenkost — seine Gesundheit wieder her; der andere erhält durch Entziehung tierischer Nahrung dasselbe Resultat; aber als gemeinsamer Faktor beider, wird Einfachheit und geringere Nahrungsmenge verlangt.

Es ist nicht an mir zu sagen, ob ausschließlich vegetarische Kost unsere Gesundheit am besten erhält. Sicher aber ist, daß diese Kost für jedes Klima unvereinbar mit der weisen Vorsehung der Natur wäre, denn der Mensch findet in jedem Klima die seinen Bedürfnissen angemessene Nahrung zur Hand. So ist für die kältesten Regionen die für dieses Klima geeigneteste tierische Nahrung vorgesorgt, während in der heißen Zone tierische Kost nicht nur unangemessen, sondern sogar ungesund wäre.

Da wir wissen, daß der Zustand der Zähne vom Speichel abhängig ist, und daß die Beschaffenheit des Speichels wieder von dem Stande der Gesundheit und des Blutes abhängt, so ist es für uns Zahnärzte von besonderem Interesse, den Grund, warum das sorgfältige Kauen unserer Nahrung eine so wunderbare Veränderung der Allgemeingesundheit hervorruft, zu erforschen.

Digitized by Google

Seit meiner Kindheit von heftigen Kopfschmerzen gepeinigt, schien mein eigener Fall zum Studium besonders geeignet. So fand ich, daß mein Speichel vielen Veränderungen unterworfen war — je nach dem Stande der Gesundheit, Veränderungen in der Nahrung und der Art des Kauens. Ich fand auch, daß bei kräftigem Kauen eines Stückes Kautschuk mein Speichel von neutraler zu sehr alkalischer Reaktion überging. Wenn ich von Kopfschmerzen gequält wurde, zeigte mein Speichel sauere Reaktion; aber selbst dann wurde die Reaktion durch das Kauen eines Stückes Kautschuk weniger sauer, manchmal sogar alkalisch. Das scheint zu zeigen, daß das Anwachsen der Alkaleszens des Speichels während des Essens sehr vom Kauen selbst abhängt.

Fletcher wies nach, daß, wenn er seine Speisen sorgfältig kaute und einspeichelte, die Reaktion alkalisch wurde, was die Verdauung und Assimilation verbesserte. Da unsere festen Speisen zumeist in verschiedenem Grade sauer sind, so muß die chemische Aktion unseres alkalischen Speichels auf unsere sauere Nahrung, ebenso wie die Umwandlung von Stärkenahrung in Traubenzucker durch das Ptyalin, ein wichtiger Faktor für die Verarbeitung der Nahrung im Munde sein.

Verfolgen wir jetzt solche Speisen, denen keine geeignete Mundbehandlung zuteil wird. Alle gewürzteren Speisen sind sauerer als die einfache Pflanzenkost. Wenn diese gewürzten, saueren Speisen mit Kaffee, der oft oder mit Bier, das immer sauer ist, gemischt und geschluckt werden, so hat der Speichel keine Gelegenheit, auf die Stärkestoffe einzuwirken; auch die sauere Reaktion der Nahrung wird durch den Speichel nicht verändert, und die ganze Masse gelangt in sauerer Beschaffenheit in den Magen. Durch Anstie s, die Drüsen betreffendes Gesetz wissen wir, daß die Säure absondernden gastrischen Drüsen durch Anwesenheit alkalischer Substanzen gereizt werden. Wenn die Speisen im Munde nicht alkalisch werden, so sind die Magendrüsen dadurch ihrer natürlichen Reizung beraubt. Nach einer Zeit wird dann der Magen ein Reservoir für geschluckte Speisen und führt seinen Anteil an der Verdauung nicht aus. Da jede folgende Stufe der Verdauung durch die vorhergehende modifiziert wird, so kann man die Wichtigkeit des ersten, ordentlich ausgeführten Schrittes begreifen. Diese Tatsache wird noch besser verständlich, wenn man weiß, daß alle unsere Verdauungssäfte in der Reaktion zu wechseln scheinen und jeder von dem natürlichen Reize des vorhergehenden abhängig ist. Zuerst haben wir die saueren Speisen, welche die alkalisch absondernden Speicheldrüsen reizen; dann den alkalischen Speichel, der die Säure absondernden gastrischen Drüsen reizt u. s. w. bis zum letzten, dem alkalischen Pankreassaft.

Diese Reihenfolge kann man bei Kindern besonders gut beobachten, bevor die Speicheldrüsen entwickelt sind; denn die Kinder werden meist mit menschlicher Milch genährt, die normalerweise alkalisch ist. Diese gelangt direkt in den Magen, wodurch die gastrischen Drüsen ihren natürlichen Reiz haben, d. i. alkalische Milch.

Digitized by Google

Wenn die ersten Zähne hervorbrechen, entwickeln sich die Speicheldrüsen; werden dem Kinde die ersten saueren Speisen gegeben (Zwieback, Rinden etc.), so werden sie durch den Speichel, seiner Aufgabe gemäß, in eine alkalische Lösung verwandelt. Ist die Aufgabe zu groß, so wehrt sich der Magen, und die Nahrung wird herausgestoßen.

Ist es ein Wunder, wenn unsere Magen sauer werden und die Assimilation geschwächt wird, wenn der erste oder freiwillige Schritt der Ernährung nicht beachtet wird? — besonders wenn man weiß, daß ungefähr drei Pfund Speichel im Tag abgesondert und wieder resorbiert werden und durch den einfachen Vorgang des Kauens so oft verändert werden können.

Untersuchen wir zum Vergleich die Kuh und ihre Milch. Der Vergleich ist unvollkommen, kann aber nichtsdestoweniger von Nutzen sein. Kühe, die außerhalb des Hauses gehalten werden und sich von Gras, das viel Wiederkauen erfordert, nähren, sind meist gesund und geben Milch von alkalischer Reaktion. Werden sie aber in Ställen gehalten und mit kondensiertem Futter genährt, wie Tierfutter und feine Körner, so sind sie der Tuberkulose, inneren Entzündungen und vielen anderen Krankheiten leicht zugänglich. Unter solchen Umständen zeigt die Milch sauere Reaktion. Da die Kuh, wenn sie mit feinem und konzentriertem Futter genährt wird, nicht imstande ist, so oft wiederzukäuen, als wenn sie fettes Gras und grobes Futter bekommt — wird nicht das Wiederkauen selbst ein Faktor für die Gesundheit der Kuh und die Beschaffenheit der Milch? Wir wissen, daß der Speichel der Kuh normalerweise alkalisch ist und daß, wenn die Kühe nur auf einer Seite kauen, der Parotisspeichel demgemäß auf dieser Seite zunimmt. Wenn Magen und Organismus der Kuh der durch Wiederkauen erhaltenen Speichelvermehrung beraubt werden, warum sollte dann Blut und Milch nicht geschwächt werden? Kühe, die den ganzen Winter in Ställen gehalten wurden, sah man im Frühling Kiesel und altes Leder kauen. Sagt ihnen ihr Instinkt, daß ihr Organismus den dadurch erzeugten Speichel braucht?

Die Ursachen und Wirkungen von überschüssiger Säure im Speichel sind so eng miteinander verbunden, daß es schwer ist, hier zu unterscheiden; immerhin kann unter den Ursachen das Übermaß von starkgewürzten und weichen Speisen, mangelhafte Ausscheidung sauerer Produkte aus dem Organismus und Mangel an neutralisierenden Wirkungen durch sorgfältiges Kauen der Speisen genannt werden.

Die Wirkungen überschüssiger Säure im Speichel sind schwer aufzuzählen. Sicher ist, daß sie sehr verschieden und weitreichend sind. Die lokalen Wirkungen auf die Zähne, die sich durch Erosion, Karies, Überempfindsamkeit und Alveolarpyorrhöe offenbaren, sind zu bekannt, als daß man sie beschreiben müßte. Die systematische Wirkung ihrer Resorption mit der Menge reizender Sekrete aus den Eitersäcken um die Zähne und von der belegten Zunge müssen für die Allgemeingesundheit nachteilig sein. Das logi-

Digitized by Google

sche Heilmittel für diese abnormen Zustände des Speichels erhält man durch Benützung der im vollsten Umfange neutralisierenden Flüssigkeit des Organismus, den alkalischen Speichel, den man durch sorgfältiges Kauen der Speisen erlangt.

Da der günstige Stand der Gesundheit unser bester Schutz gegen Krankheiten ist, sollte man da nicht der ersten Stufe der Ernährung, die in so vieler Art von Bedeutung ist, die richtige Beachtung schenken? («Dental Cosmos», Februar 1906.)

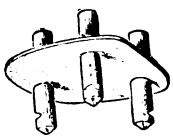
Eine leicht konstruierbare Porzellankrone für Mahlzähne.

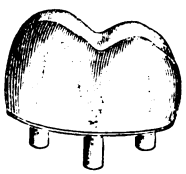
Von Zahnarzt **Dr. M. A. Stanley**, New Bedford, Mass. (Dental Society: Boston 7. Juni 1905.)

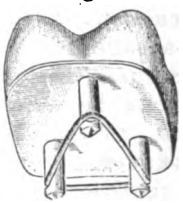
Indem ich eine Beschreibung für die verschiedenen Stufen der Herstellung dieser Krone gebe, beabsichtige ich nicht etwas Neues oder Originelles zu beschreiben. Ich wendete sie zuerst bei abgebröckelten Mahlzähnen bei vorhandenen Abszessen an, die, wenn sie ordentlich behandelt werden, eine solide Basis für Kronen geben.

Das erste ist natürlich die Wurzel sorgfältig zu behandeln, dann die Pulpakanäle zu füllen, jeden zerstörten Teil mit Amalgam

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.







wiederherstellend. Wenn das unter der Zahnlinie sorglich ausgeführt wurde, so können die Gewebe nicht mehr gereizt werden, eine der wesentlichen Forderungen jeder Kronen-Arbeit.

Nachdem das Amalgam hart geworden ist und gleich hoch oder etwas tiefer als die Zahnlinie ausgeglichen wurde, wird folgendermaßen vorgegangen: Man bohre zwei oder drei gleichlaufende Löcher ungefähr 1/8 Zoll tief, groß genug, um 18 grädigen Platindraht aufzunehmen. Dann lege man eine 32- oder 33 grädige Platinplatte auf. Der Abdruck eines kleinen Polierstahls wird die Lage der Bohrungen anzeigen. Dann werden die Stifte durch die Platte gesteckt und mit reinem Gold gelötet. Ich löte gewöhnlich alle auf einmal, was zur Erlangung einer sorgfältigen Verbindung zwischen Drähten und Löchern beiträgt.

Die Länge der Stifte auf der Kaufläche wird durch Zusammenbeißenlassen bestimmt.

Hat man die Stifte in die richtige Lage gebracht, so zeigt durch ferneres Pressen und Polieren die untere Seite des Platins

Digitized by Google

die genaue Größe der Wurzeloberfläche. Dann schneide man genau nach dieser Linie das überflüssige Platin weg (Fig. 1) und nehme einen Gipsabdruck. Von diesem Abdruck erhält man genaue Arbeitsmodelle. Eine dünne Wachsschichte auf die Stifte gegeben, ermöglicht die leichte Abnahme des Modells. Das Ganze wird jetzt eingepaßt und geglüht und nachdem es sorgfältig ausgearbeitet wurde, ist es für das Brennen des Emails fertig (Fig. 2). Mit Rücksicht auf die Kontraktion beim Brennen ist es gut, vorher ein Stück dünnen Platindrahtes um die Enden der Stifte zu winden (Fig. 3), da sich infolge der Hitze die Lage der Stifte sonst verändern würde. Damit die Stifte wenn nötig leicht gebogen werden können, muß reines Platin benützt werden. Der Draht verhindert größere Verschiebungen. Da sich die Masse stark zusammenzieht, kann es sich als notwendig erweisen, einige Male noch Masse oder Glasur hinzuzufügen, bevor man ein tadelloses Ergebnis erzielt.

Meine eigenen Erfahrungen waren auf Parkers hochschmelzende Stoffe beschränkt, doch zweifle ich nicht, daß all die verschiedenen Erzeugnisse für diese Arbeit geeignet sind.

(»Dental Cosmos«, Februar 1906.)

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Offizielles Protokoll des Vereines österreichischer Zahnärzte.

Monatsversammlung vom 7. Februar 1906.

Präsident: Regierungsrat **Dr. Jarisch,** Sekretär: **Dr. Ballasko.**

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Bardach, Bertel, Karl Breuer, Frey, Fadenhecht, v. Günther, Lani, Löffler, Ornstein, Regierungsrat Jarisch, Jarisch jun., Pichler, Schön, Smreker, Stauber, Trebitsch, Vierthaler, Dozent Weiser, Dozent R. v. Wunschheim, Zeliska, Zsigmondy, als Gast Dr. An der Laan.

Der Präsident eröffnet die Sitzung und berichtet über die ihm zugekommene Mitteilung des Vereines der Ärzte der Wiener Bezirkskrankenkasse von ihrer Konstituierung und bittet dies zur Kenntnis zu nehmen.

Ferner stellt der Präsident den Antrag, zur Unterbringung der reichhaltigen und wertvollen Bibliothek des Vereines moderne Bücherkästen anzuschaffen, welche gleichzeitig eine übersichtliche Ordnung ermöglichen. Zum Studium dieser Frage wird ein Komitee, bestehend aus dem Präsidenten und den Herrn Dr. Ornstein (Bibliothekar), Dozent v. Wunschheim, Dr. Stauber gewählt.

Hierauf demonstrierte Dr. Pichler eine untere Porzellanbrücke aus Jenkins Prosthetic-Porcelain mit einem Platingerüst, das mit Feingold gelötet ist. Das rückwärtige Ende ist in einer großen mesialen Kavität des letzten Mahlzahns mit Amalgam zu verankern. Der vordere Brückenpfeiler ist die Wurzel des ersten

Digitized by Google

Bikuspidaten, auf welchen eine Kappe mit Stift aufzementiert ist. Dieselbe trägt einen Stift mit Schraubengewinde, während in die einen Teil der Brücke bildende Krone des Zahnes eine konische Platinhülse eingebrannt ist, in welche die konische Mutterschraube sich versenkt.

Die Brücke ruht mit einem schmalen Sattel auf. Wenn auch ein Sattel als Basis für das Porzellan wünschenswert ist, so erscheint Herrn Dr. Pichler ein breiter Sattel doch hygienisch bedenklich.

Dr. Smreker zeigt eine Anzahl von Füllungen aus Jenkins-Porzellan, von denen ein Teil im kleinen elektrischen Ofen, ein Teil im Gasofen gebrannt wurde, um die bessere Methode zu erproben, wie in der letzten Sitzung beschlossen wurde, und zwar mit ganz besonderer Sorgfalt hergestellt. Trotzdem zeigen die im elektrischen Ofen gebrannten Füllungen, mit der Lupe betrachtet, eine größere Porosität am Boden.

Der Gasofen ist gewissermaßen so gestimmt, daß er über eine gewisse Temperatur nicht hinausgeht, während der elektrische Ofen sehr leicht eine Überhitzung erzeugt.

Dozent Dr. Weiser stellt den Antrag, einer Anregung Dr. Breuers folgend, daß der Verein sich bei der hygienischen Ausstellung in Wien im Frühjahr 1906 beteiligen möge. Ferner mögen auch die anderen außerhalb des Vereines stehenden Kollegen zur Beteiligung angeregt werden.

Präsident Dr. Jarisch hält es für sehr zweckmäßig, wenn die Zahnärzte diese Gelegenheit benützen und einmal aus ihrer Passivität heraustreten und zeigen, was sie in der Zahntechnik leisten können, um so mehr, als ihnen ja jetzt von der Regierung die Technik zugesprochen wurde.

Unser Verein ist im Besitze wertvoller Präparate, die wohl geeignet sind, in Fachkreisen Interesse zu erwecken. Desgleichen sind Dr. Zsigmondy, Dozent Weiser und Dozent R. von Wunschheim im Besitze sehr geeigneter Objekte. Die Ausstellung zahnärztlicher Arbeiten habe auch eine kolossale Bedeutung zur Erziehung des Publikums in der Zahnhygiene.

In das Ausstellungskomitee werden vom Verein delegiert die Herren Dr. Breuer, Zsigmondy, Dozent Weiser, Dozent v. Wunschheim.

Dann folgt der Vortrag des Herrn Dr. Zsigmondy: »Die Hypoplasie des Zahnschmelzes«, welcher an anderer Stelle ausführlich erscheinen wird.

Monatsversammlung vom 7. März 1906.

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch eröffnet die Sitzung und begrüßt die Herren Dr. Bogár, Robitsek jun., v. Ander Laan, als Gäste.

Der Vorsitzende teilt ferner mit, daß Herr Dozent Doktor R. v. Wunschheim der Vereinsbibliothek eine Reihe medizi-

Digitized by Google

nischer und zahnärztlicher Werke zum Geschenk gemacht hat und spricht ihm den Dank des Vereines aus.

Dozent Dr. Weiser berichtet ausführlich über die Tätigkeit des Ausstellungskomitees.

Nachdem das zur Vorbesprechung gewählte Komitee seine Tätigkeit beendet, wird in das neue Komitee, welchem auch zwei Vertreter des Vereines Wiener Zahnärzte und zwei des Stomatologenverbandes angehören, Dr. Zsigmondy und Dr. Bertel gewählt.

Dr. Bardach demonstriert die Verwendung von Separiergummi zur Fixierung des Kofferdams, welche ihm häufig das Anlegen von Ligaturen erspart.

Ferner hält Dr. Bardach einen Vortrag über eine Modifikation der Richmondkrone, welcher bereits ausführlich im 3. Heft der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie« (1906) erschienen ist.

Dr. Bardach zeigt einige derartige Kronen und in der folgenden Diskussion, an welcher sich hauptsächlich Dr. Robitsek und Dr. Jarisch jun. beteiligen, werden die Vor- und Nachteile dieser Methode besprochen.

Nun erteilt der Vorsitzende Herrn Dr. Frey das Wort zu einem Vortrag »Über Kali chloricum« (bereits abgedruckt im 3. Heft 1906 der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie«), um eine Diskussion über dieses in letzterer Zeit nur noch wenig verwendete Mittel anzuregen.

Diskussion. Regierungsrat Dr. Jarisch: »Wir älteren Ärzte waren seinerzeit nur auf einen kleinen Kreis konservierender Mittel beschränkt und unter ihnen war das Kali chloricum eines der wichtigsten. Es wurde bei allen Gattungen von Stomatitis angewendet und auch in einem Lehrbuch der Kinderheilkunde empfohlen, daß man den Kindern nicht nur den Mund damit ausspüle, sondern sie auch davon dann und wann nippen lasse.

Ich habe in meiner Praxis immer Kali chloricum verwendet, und zwar als Mundwasser in 5—10% Lösungen. Ich habe nie eine Indiosynkrasie gegen Kali chloricum beobachtet und auch bei längerem Gebrauch nie irgendwelche schädliche Wirkungen gesehen.«

Dr. Robitsek hält die konservierende Wirkung des Kali chloricum für eine Täuschung und glaubt, daß das mechanische Putzen als solches wirkt, was man dazu gibt, sei gleichgiltig.

Dozent v. Wunschheim verwendet das Kali chloricum schon seit vier Jahren in der Form der Zahnpaste (Pebeco) enthaltend 50% Kali chloricum, u. zw. ausschließlich in der Behandlung der Alveolarpyorrhöe und hat immer einen guten Einfluß beobachtet. Da ihm von einer chronischen Kali chloricum-Vergiftung und Idiosynkrasie nichts bekannt ist, habe er bisher keinen Grund, von der Anwendung dieses Mittels abzulassen. Wenn er auch eine sehr geringe bakterizide Kraft habe, wie Prof. Milles in seinem Lehrbuch ausführt, so scheine es vielleicht ebenso wie

Digitized by Google

Jodoform zu wirken, daß es die abwehrenden Kräfte im Körper steigert.

Regierungsrat Dr. Jarisch: »Wenn ich das Ergebnis dieser heutigen Diskussion zusammenfasse, so geht aus derselben hervor, daß man bei Anwendung des Kali chloricum doch nicht so unbedingt mißtrauen soll und daß es sich doch empfiehlt, dieses Mittel der Verpöntheit, der es gegenwärtig durch einige Vergiftungsfälle anheimgefallen ist, zu entziehen und es wieder dem zahnärztlichen Arzneischatz einzuverleiben.

Der Präsident schließt die Sitzung.

Monatsversammlung vom 4. April 1906.

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Bardach, Bertel, Karl Breuer, Richard Breuer, Bum, Frey, Friedmann, v. Günther, Hueber, Isoo, Jarisch sen., Jarisch jun., Károlyi, Kartin, Kner, Kraup, Löffler, Ornstein, Peter, Pichler, Schön, Smreker, Stauber, Vierthaler, Dozent Weiser, Dozent v. Wunscheim, Zeliska, Ziegler, Zsigmondy.

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch: »Meine Herren! Bevor wir an die Erledigung unserer heutigen Tagesordnung schreiten, habe ich abermals die traurige Pflicht zu erfüllen, Sie zu einer Trauerkundgebung aufzufordern, anläßlich des Verlustes eines unserer jüngsten und strebsamsten Mitglieder, das in der Blüte seiner Jahre, mitten in seiner Laufbahn, von einer tückischen Krankheit dahingerafft wurde.

Dr. Viktor Dembon ist am 1. April an Tuberkulose gestorben. Er war im Jahre 1867 in Komorvics bei Bielitz in Österreichisch-Schlesien geboren und stand somit im 39. Lebensjahre. Das Gymnasium absolvierte er in Bielitz und studierte dann Medizin an der Universität in Graz mit vorzüglichem Erfolge. Nach Erlangung des Doktorates trat er in das militärärztliche Offizierskorps und fungierte mehrere Jahre als Oberarzt im bosnischen Infanterieregiment in Mostar, später als Adjutant des Sanitätschefs im II. Korpskommando und als Regimentsarzt in Wien.

Im Jahre 1901 mußte er aus Gesundheitsrücksichten den militärischen Dienst verlassen. Damals erlitt er die erste Lungenaffektion, welche schon sehr heftig auftrat, nach mehrmonatlichem Aufenthalte im Süden aber erloschen schien. Nach seiner Genesung widmete er sich dem Studium der Zahnheilkunde durch zwei Semester in Breslau, worauf er als Assistent bei Dr. Smreker eintrat, in welcher Stellung er bis zu seinem Tode trotz wiederholter Anfälle seines Leidens verblieb. Mitglied unseres Vereines war er seit 14. November 1902.

Dr. Dembon war kein Kind des Glückes! Stets in wenig günstigen pekuniären Verhältnissen sehr zurückgezogen und einfach lebend, war er gezwungen, eine ehrenvolle Karriere aufzu-

Digitized by Google

geben, und jetzt, wo ihm bei seiner Begabung, seiner Pflichttreue, die Hoffnung winkte, eine neue, seinen Fähigkeiten entsprechende Stellung zu erringen, ereilte ihn der Tod!

Dr. Dembon war auch Sekretär des Verbandes der österreichischen Stomatologen und hat sich als solcher ein Anrecht auf die Dankbarkeit aller Kollegen erworben. Er hat sich in der kurzen Zeit, die er unserem Vereine angehörte, durch sein bescheidenes Auftreten, durch seine Liebenswürdigkeit im Verkehre und durch das lebhafte Interesse, das er unseren Verhandlungen entgegenbrachte, unsere vollste Sympathie erworben. Er war bei aller Ruhe von hohem sittlichen Ernste und regstem Pflichtgefühle erfüllt. Sein Wollen war stets auf das Beste gerichtet.

Wir werden dem Dahingeschiedenen ein freundliches Andenken bewahren!

Ich habe im Namen des Vereines einen Kranz an seiner Bahre niederlegen lassen und wird Ihre Trauerkundgebung im Protokolle der heutigen Sitzung verzeichnet werden.«

Dozent Dr. Weiser: »Meine Herren! Ich habe von dem Bruder des Verstorbenen einen Brief erhalten, worin derselbe in seinem und der übrigen Anverwandten Namen für die Teilnahmsbezeigung und die Kranzspende wärmstens dankt.«

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch: »Bevor wir nun in die heutige Tagesordnung eingehen, bitte ich Herrn Doktor Károlyi, der eine Patientin mitgebracht hat, diese vorzustellen.«

Dr. Károlyi: »Meine Herren! Ich danke dem Herrn Präsidenten sehr, daß er die Güte hatte, mir jetzt schon das Wort zu erteilen, weil die Patientin sehr ungeduldig ist.

Der Fall ist außerordentlich interessant, wenigstens für mich. Es ist der dritte derartige Fall, den ich behandle und ich hatte schon längst die Absicht, einen solchen Fall hier zu demonstrieren, oder wenigstens zu besprechen.

Die Geschichte der Krankheit, die die Lippen und das Zahnfleisch dieser Patientin betrifft, erstreckt sich auf sechs oder mehr Jahre zurück. Sie hat mich vor sechs Jahren wegen Anschwellung und Auflockerung des Zahnfleisches und wegen Anschwellung der Lippen konsultiert. Ich erinnere mich nicht mehr an den damaligen Befund, denn sie hat sich damals nicht in meine Behandlung begeben und ich habe sie an die zahnärztliche Klinik gewiesen. Hier stand sie auch dann eine Zeitlang in Behandlung, jedoch ohne Erfolg. Sie kam dann in verschiedene Hände, allein ihre Lippen wurden immer größer und bald wurde auch die Wange einbezogen. Ein Chirurg hat ihr Segmente aus Ober- und Unterlippe herausgeschnitten, ein anderer Chirurg hat 30 Tage lang Skarifikationen vorgenommen. Auch Hautspezialisten haben sie behandelt, doch alles ohne Erfolg. Zuletzt ist sie wieder zu einem Hautspezialisten gekommen, dem ich zufälligerweise einmal meine Ansichten über die Erkrankungen der Schleimhäute der Wangen und Lippen auseinandergesetzt hatte und der sich infolgedessen veranlaßt gesehen hat, mir einige derartige Fälle zu schicken. Zwei davon habe ich

Digitized by Google

bereits mit Erfolg behandelt, das ist jetzt der dritte, am Beginne der Behandlung.

Ich habe diesem Dermatologen gesagt, daß neben allen jenen Erscheinungen, welche nach meiner Anschauung die Pyorrhöe veranlassen, noch andere ähnliche Erscheinungen vorhanden sein können; dies ist, um diesen ganzen Symptomkomplex nur zu tangieren, daß die Leute in der Nacht nicht nur die Masseteren kontrahieren, sondern auch Zunge und Lippe fest an die Zahnreihe andrücken. Prof. Ehrmann hat schon lange diese Erscheinungen beobachtet und sie als »Saugwirkung« bezeichnet. Infolge dieser Erkenntnis hat Prof. Ehrmann schon vor Jahren Leute, die sehr viel an Hyperästhesie der Wangen- und Zungenschleimhaut gelitten haben, an die Zahnärzte gewiesen, sich einen Schutzapparat machen zu lassen, daß die Zunge nicht an die Zahnreihe angedrückt werden könne. Solche Fälle habe ich schon vor Jahren behandelt, und zwar so verzweifelte, daß mir z. B. einmal ein Maschineningenieur sagte, er würde sich erschießen, wenn ich ihm nicht helfen könne. Das Anlegen einer Schutzschiene für die Nacht hat ihm die volle Besserung geschafft.

Diese Fälle von Hyperästhesie der Zungenschleimhaut sind die häufigsten, die durch diese Ursachen hervorgerufen werden und vergebens mit Medikamenten behandelt werden, weil das verursachende Moment nicht allgemein bekannt ist.

Zurückkommend auf diesen Fall hier möchte ich die Herren bitten, die Patientin anzuschauen. Ich habe sie vor zwei Monaten zum erstenmal gesehen. Da waren die Lippen so kolossal groß, daß die Annahme mancher Kollegen, es handle sich um Elephantiasis, erklärlich war. Ich habe indessen die Anschwellung sofort als chronische Entzündung aufgefaßt, denn dolor, rubor, color, tumor, kurz alle Momente einer Entzündung waren vorhanden. Ich habe auch diesen Fall so aufgefaßt, daß es sich um nächtliches Zusammenpressen der Zähne und Anpressen der Lippen an die Zähne handle, und habe gefunden, daß hauptsächlich die Unterlippe rechts betroffen sei, links gar nicht. Bei der Untersuchung der Zahnreihe ergab es sich, daß die anatomische Stellung der Zähne dieser Annahme vollkommen entspricht. Die oberen drei Zähne stehen weit vor und sind sehr scharf mit den Kanten gedreht. Ich habe natürlich vorgehabt, da eine die Lippen schützende Schiene zu machen und habe ihr für die erste Nacht ordiniert, daß sie sich hydrophile Gaze unter die Lippen gebe. Der Erfolg war, daß es mir am nächsten Tage leid tat, daß ich sie nicht sofort hatte photographieren lassen, so war die Geschwulst schon abgefallen. Ich habe der Patientin dann einen Abdruck genommen, habe sie dann aber 5 bis 6 Wochen nicht gesehen, da sie verhindert war, zu mir zu kommen. Vor ungefähr 12 Tagen ist sie wieder gekommen und seitdem trägt sie eine Schiene. Diese ist mit Guttapercha ausgefüllt und so konstruiert, daß die oberen und unteren Zähne geschützt werden sollen. Das ist natürlich nur ein Provisorium, allein ich hatte noch keine Zeit, einen Apparat zu konstruieren,

Digitized by Google

welcher einerseits die Lippen schützt, andererseits verhindert, daß die Zähne weiter aufeinandergepreßt werden.

Die Patientin ist heute übermäßig rot, doch das kann uns nicht wundern, denn diese so lange dauernde chronische Entzündung hat ihre vasomotorischen Nerven so hergenommen, daß sie durch den geringsten Temperaturunterschied irritiert werden. Ich habe die Patientin aber auch schon sehr blaß gesehen.

Ich habe die Patientin heute vorgestellt und möchte, daß die Herren sie am Ende der Behandlung noch einmal besichtigen, weil die Sache nicht so unschuldig ist, daß wir nicht tiefer darauf eingehen sollten. Die Sache ist medizinisch wenig bekannt, und wenn wir hier einen Erfolg aufweisen können, wo chirurgisch schon so viel vergebens versucht wurde, so können wir wohl sagen, wir haben hier etwas geleistet.

Ich möchte noch kurz über die ersten zwei Fälle berichten.

Der erste Fall betrifft eine Patientin mit einem chronischen Lippenekzem, die ein halbes Jahr lang in Paris, Berlin und Wien vergebens behandelt worden war. Meine blinde Annahme, daß dies auch durch ähnliche Verhältnisse hervorgerufen sei, hat sich sofort bestätigt, wie ich ihre Zahnreihe angeschaut habe. Ich fand einen normalen Biß, aber die ganze vordere Zahnreihe gleichmäßig abgeschliffen, so daß die vorderen Schneidezahnkanten messerscharf waren. Ich wollte der Patientin eine Schiene machen und erklärte ihr, sie werde in 8 Tagen gebessert und in 14 Tagen geheilt sein. Die Patientin aber, eine Französin, die durch die vielen erfolglosen Behandlungen verbittert war, wollte darauf nicht eingehen und sagte mir, ich sei der größte Schwindler. Also verordnete ich ihr nur, sie solle sich hydrophile Gaze unter die Lippen geben und dies allein genügte, daß sie in 8 Tagen gebessert und in 14 Tagen geheilt war.

Der zweite Fall war ein Mann aus Budapest, der dort durch 3½ Jahre an den heftigsten neuralgischen Schmerzen auf der rechten Hälfte der Unterlippe gelitten hat. Er ist mit dieser Krankheit in allen Budapester Spitälern 4 bis 6 Wochen gelegen, von einem ersten Nervenpathologen meiner Heimat hat er 1000 Pillen in einem Jahre eingenommen, alles umsonst. Er konnte nicht den Mund öffnen und mußte mit Milch durch eine Glasröhre ernährt werden. Er war arbeitsunfähig und brotlos geworden. Der Verzweiflung nahe kam er schließlich nach Wien, um hier Heilung zu suchen und konsultierte hier einen Nervenpathologen. Dieser riet ihm, er solle sich Augen, Nase, Ohren, Zähne und Haut von Spezialisten untersuchen lassen. Es wurde alles normal befunden. Der Dermatologe, an den er sich gewandt hatte, war zufällig derselbe, der mir schon früher die Fälle geschickt hatte und schickte auch diesen Mann zu mir. Ich fand nun bei ihm dasselbe wie bei dieser Frau hier. Der Mann schläft mit fest zusammengepreßten Zähnen. Ich machte ihm eine solche Schiene und nach 8 Tagen war er absolut schmerzlos. Vor 10 Tagen habe ich ihn wieder gesehen. Er ist vollkommen gesund und trägt eine Schiene.

Digitized by Google

Ich könnte noch einen Fall erwähnen: Hyperästhesie der Zungenschleimhaut, blutendes Zahnfleisch; auch ein Feld wo sehr viel umsonst herumprobiert wird. Schuld daran ist nur das nächtliche Zusammenpressen der Zähne und durch das Ausschalten der Ursachen wird alles vollkommen geheilt.

Ich erwarte die Heilung in diesem Falle, den ich heute vorgestellt habe, erst in 2 bis 3 Monaten, mit Rücksicht auf die wiederholten Operationen und Entzündungen und ihre allgemein erschütterte Gesundheit.«

Dozent Dr. v. Wunschheim: »Ich möchte auch ein Präparat zeigen, das die Herren zum Teil schon gesehen haben. Es war bei einer Krankenwärterin im Krankenhaus eine ganz schmerzlos einsetzende Erkrankung, die sich allmählich steigerte, bis die Zähne schließlich gänzlich vom Zahnfleisch überwuchert wurden; dabei wurden die Zähne locker. Es wurde auch ein Teil des Gewebes exzidiert und untersucht. Es war ein an Leukocyten sehr reiches Granulationsgewebe. Diese Fälle von Gingivitis hypertrophica sind eigentlich noch ziemlich ungeklärt und ich möchte fragen, ob diese nicht einige Ähnlichkeit haben mit den Fällen, von welchen Herr Kollega Dr. Károlyi berichtet hat.

Nach meiner Erfahrung ist das Bluten des Zahnfleisches in fast allen Fällen bedingt durch subgingivalen Zahnstein. Wenn man die Zähne in einem solchen Falle, wo das Zahnfleisch blutet, untersucht, so wird man finden, daß reichlich subgingivaler Zahnstein vorhanden ist. Meine Therapie besteht nun darin, daß ich den Zahnstein gründlich entferne.

Auch bei allen Fällen von Alveolarsyarrhöe muß man von Zeit zu Zeit den subgingivalen Zahnstein entfernen.«

Dozent Dr. Weiser: »Mich erinnert dieser Fall an einen Fall von Leontiasis, der ähnlich eingesetzt hat: Kolossale Vergrößerung der Alveolarfortsätze, Aufhebung der Artikulation, Lockerung der Zähne. Es würde mich daher sehr interessieren, zu erfahren, ob der Fall nach Extraktion der Zähne wieder zurückgegangen ist.«

Dr. Zeliska: »Ich erinnere mich an Fälle, die vor einigen Jahren veröffentlicht wurden, bei denen das Moment der Vererbung am auffälligsten war.«

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch: »Ich konstatiere, daß wir vom Regen in die Traufe gekommen sind, nämlich von den geschwollenen Lippen auf das geschwollene Zahnfleisch.

Diese Mitteilung des Herrn Dr. Károlyi, daß er imstande war, durch Ausscheidung der Artikulation ein Rückgehen dieser kolossalen Schwellungen zu bewirken, ist wohl hochinteressant und wichtig, deshalb, weil ich mich erinnere, vor vielen Jahren einen solchen Fall in meiner Praxis gehabt zu haben, vor dem ich, wie ich offen gestehen muß, ganz ratlos stand. Es war ein junges Mädchen, dessen Lippen immer mehr zunahmen. Ich habe sie damals zu einem Hautspezialisten geschickt, der auch nicht recht gewußt hat, was damit anzufangen. Eine Jodkali-Behandlung

Digitized by Google

blieb ohne Erfolg. Die Patientin ist mir dann aus den Augen gekommen. Auf das, was Herr Dr. Károlyi heute angeführt hat, als Ursache zu achten, ist mir damals nicht eingefallen.

Es wird also in der Tat interessant sein, unsere Aufmerksamkeit auf diese Dinge zu lenken.

Und nun, meine Herren, kommen wir zu der Diskussion über Porzellanarbeiten.«

Dr. Vierthaler: »Meine Herren! Ich möchte nur eine Debatte anregen, an der sich hauptsächlich jene Herren beteiligen sollen, die viel Erfahrung in Porzellanarbeiten haben.

Ich selbst verwende Porzellanarbeiten für die Prothese seit längerer Zeit und ich muß gestehen, daß meine Erwartungen einigermaßen enttäuscht worden sind. Wenn ich von Porzellan für die Prothese spreche, so meine ich in erster Linie das Jenkins Prosthetic-Porzellan, weil mir die anderen Porzellanarten nicht in dem Maße bekannt sind.

So zufrieden ich mit der Anwendung der Jenkins-Methode für die Porzellanfüllungen bin, so im Stiche gelassen hat mich die Anwendung des Porzellans für die Prothese, u. zw. vom einfachsten Falle bis zum kompliziertesten. Der einfachste Fall ist die Schneidezahnkrone mit Anbringung des Porzellans an der Rückenfläche. Ich habe nun in einer ganzen Menge von Fällen beobachtet, daß speziell das Jenkins-Porzellan entweder zu spröde oder zu blasig, oder zu brüchig ist, oder in der Methode meines Brennens wenigstens ein Fehler stecken muß, daß es so spröde ist, daß innerhalb längerer oder kürzerer Zeit das Porzellan an der schwächsten Stelle, das ist dort, wo die Krampons sich inserieren, bricht, so daß wir hier ein Loch finden. Das wäre ja schließlich kein Unglück, denn man kann es ja mit Leichtigkeit wieder herrichten, aber den Erwartungen, die man an das Porzellan stellt, entspricht das absolut nicht.

Viel günstiger sind die Resultate, wenn man den zweiten Höcker eines Backenzahnes an eine Fassette anbrennt. In dieser Beziehung habe ich nur ein einziges Mal einen Mißerfolg gehabt, wo der Höcker abgesprungen ist, weil hier der Körper des Porzellans ziemlich mächtig ist und er auf einer breiten und starken Basis aufsitzt.

Die zweite Gattung der Porzellanarbeiten sind Vollkronen, sei es mit oder ohne Facette angebracht, namentlich sehr hübsch für untere Zähne. Ich mache das gewöhnlich so, daß ich mir, wenn ich den Ring auf dem Abdruck habe, eine Platinfolie oben anrotiere, befestige, es aus dem Abdruck herausnehme und mit Feingold anlöte und in diese Platinfolie hinein die Kaufläche brenne. Das ergibt sehr schöne Erfolge und dauerhafte.

Anders jedoch bei den Brücken. Hier habe ich, aufrichtig gesagt, recht unliebsame Mißerfolge gehabt. Denken Sie sich hier einen Alveolarfortsatz des Unterkiefers. Wenn wir eine Brücke aus Porzellan nach dem System der schiefen Ebene machen wollen, müssen wir vom rückwärtigen Pfeiler zum vorderen Pfeiler einen

Digitized by Google

starren, festen Platinbalken gehen lassen. An diesen Balken wird die Facette dadurch befestigt, daß sie mit Feingold angelötet wird. Und nun wird das Porzellan aufgetragen. In diesem Falle tritt das sehr häufig ein, was beim gebrannten Prämolaren seltener eintritt, nämlich das Abspringen der Porzellanmasse dort, wo inmitten der Platinbalken durchläuft, weil die Basis hier unten sehr schwach ist und hier die schwächste Stelle des Porzellans ist. Jenkins erleichtert sich die Sache außerordentlich, indem er die Brücken aus Porzellan immer auf eine ziemlich starke, breite Basis aufsetzt, auf einen Sattel. Er stanzt sich erst einen ziemlich mächtigen Sattel, dann lötet er sich an diesen Sattel eine Platinwand, die durch die ganze Länge der Brücke hindurchgeht. Hier vorne ist wieder eine Facette, hier der Platinbalken und nun haben Sie hier das Ganze mit Porzellan ausgefüllt. In diesem Falle kann ich mir sehr wohl vorstellen, daß das Porzellan viel seltener oder gar nicht abgebrochen wird, denn erstens ist die Basis eine viel breitere, und überdies ist das Porzellan noch lingual durch eine Wand aus Platin geschützt und irgendwelche Angriffskraft von oben drückt auf diese breite untere Basis, so daß es keinen schwachen Punkt gibt, wo das Porzellan abbrechen kann.

Nun haben aber angeblich die Brücken mit breitem Sattel ein nisi; man geht ihnen aus dem Weg, weil die Schleimhaut darunter leidet, die Speisereste sich darunter sammeln, die Reinigung schwer ist und Foetor sich einstellt, Unannehmlichkeiten, die bei der Brücke mit schiefer Ebene ausgeschlossen sind, welche das Ideal einer Brücke mit möglichst guter Reinigung bietet.

Ich will keinen langen Vortrag halten, ich habe nur den Fall des Stiftzahnes angeführt, ich habe der Brücke als schiefe Ebene gedacht, ich habe weiters die Jenkins-Brücke mit breiter Basis als die meiner Ansicht nach für das Jenkins Prosthetik-Porzellan einzig passende Brücke erwähnt.

Versucht man, das Jenkins-Porzellan in dieser Weise anzuwenden, so kann man meiner Ansicht nach recht mannigfache und unliebsame Zwischenfälle und Mißerfolge erleben.«

Dr. Krauß: »Ich möchte Herrn Dr. Vierthaler fragen, ob das Abspringen auch bei englischen Zähnen vorgekommen ist. Jenkins sagt ausdrücklich, daß das Porzellan am besten bei englischen Zähnen anzuwenden ist.«

Dr. Vierthaler: »Ich weiß, die englischen Zähne sind leichter fließend als die amerikanischen, die Differenz der Schmelzpunkte eines englischen Zahnes und des Jenkins-Porzellans ist aber immerhin noch so groß, daß ich mir nicht vorstellen kann, daß tatsächlich ein Zusammenfließen der beiden Massen stattfindet. Denn es sind ja ganz verschiedene Materialien. Das Jenkins-Porzellan ist einfaches Glas, während die Porzellanzähne eine ganz andere Masse sind.«

Dozent Dr. v. Wunschheim: »So wünschenswert es wäre, wenn es gelänge, die Porzellantechnik bei den Brückenarbeiten erfolgreich zu machen, so glaube ich, wird das nicht eher erreich-

Digitized by Google

bar sein, bevor wir nicht wirklich ein Porzellan für diese Arbeiten verwenden. Denn, wie schon erwähnt wurde, ist ja das Jenkins-Porzellan nur Glas. Erst was einen Schmelzpunkt über 1300 Grad hat, wird als Porzellan bezeichnet; was darunter ist, heißt Steingut.

Ein weiterer Grund, warum diese Arbeiten so leicht springen, liegt in den verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten der Zähne, des Metallumhüllungssaumes und des sogenannten Porzellans.«

Dr. v. Günther äußert sich in demselben Sinne.

Dr. Pichler weist auf den Vorteil hin, der in dem Zusammenquellen des Porzellanrückens mit der Facette selbst gelegen ist.

Dr. Vierthaler: »Ich wollte noch folgendes hinzufügen: Wo ein Zahn mit künstlich angebrauntem Porzellanrücken überhaupt artikuliert, so zeigt er nach längerer Zeit unbedingt Defekte an der künstlich angebrannten Porzellanfläche. Diese ist nie glatt und glänzend, sondern immer porös.

Dr. Kraus: »Ich habe mit der Jenkins-Masse dieselben Erfahrungen gemacht wie Herr Dr. Vierthaler. Man soll sie für Kronen und Brücken nicht verwenden, wenn man Erfolge haben will. Denn es ist ja kein richtiges Porzellan, sondern eine glasartige Masse, die nicht jene Widerstandskraft besitzt, die wir von unseren Kronen und Brücken erwarten müssen. Wir müssen nur hochschmelzbare Massen verwenden, und mit diesen habe ich noch gar keine Mißerfolge erlebt.«

Verein deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Am 6. und 7. Jänner fand in Prag die II. Vollversammlung des Vereines statt. Die Mitglieder der Sektion »Prag und Südböhmen« waren vollzählig, die der Sektion »Nordböhmen« waren in großer Anzahl erschienen, alle bemüht zu zeigen, daß sie an dem Gedeihen des jungen Vereines das lebhafteste Interesse nehmen.

Am 6. wurden die geschäftlichen Angelegenheiten des Vereines erledigt. Zuerst bot die Vollzugsausschußsitzung, dann die Vollversammlung dem Ausschusse Gelegenheit, zu zeigen, daß er sich mit Liebe und Aufopferung den Arbeiten des Vereines unterzogen hat. Namentlich auf unserem Obmanne Dr. M. Lederer war eine ungeheuere Arbeitslast aufgehäuft, da er sozusagen ganz allein die den Verein heuer am meisten in Anspruch nehmenden Standesangelegenheiten auf sich nahm und die Verhandlungen sowohl mit dem Stomatologenvereine als auch mit dem Vereine der tschechischen Kollegen führte. Dem Ausschusse wurde der Dank erstattet und derselbe zum Zeichen des Vertrauens einstimmig wiedergewählt.

Am 7. früh versammelten sich die Teilnehmer der Versammlung in den Ordinationsräumen des Kollegen Dr. Alois Schreier,

Digitized by Google

um den Demonstrationen am Patienten beizuwohnen. Zuerst baute Dr. Schreier die mesiale Hälfte des großen linken Incisivus aus Goldfolie auf. Er wollte zeigen, daß man aus der verhältnismäßig billigen Folie ebenso rasch und gut eine Konturfüllung herstellen könne, wie aus den derzeit in Masse auf den Markt kommenden Schwammgoldpräparaten. Abgesehen davon, daß die letzteren unverhältnismäßig teuer sind, können sie den Zahnarzt wegen ihrer scheinbar leichteren Verarbeitung zu minderer Vorsicht und Genauigkeit verleiten.

Auf Verlangen zahlreicher Mitglieder machte nun Dr. Michel Lederer eine Wurzelspitzenamputation, an welche Operation er gleich die Ausmeißlung einer frakturierten Wurzel anschloß. Beide Operationen wurden vom Demonstrierenden mit einer derartigen Anschaulichkeit und Klarheit ausgeführt, daß jeder Anwesende von der Wichtigkeit und Notwendigkeit dieses modernen zahnerhaltenden Eingriffes überzeugt wurde.

Hierauf nach einer kurzen Erholungspause erklärte der in der Erzeugung zahnärztlicher Präparate wohl am meisten bewanderte Kollege Dr. K. Scheuer aus Teplitz die Herstellung verschiedener medikamentösen Hilfsmittel, die der praktische Zahnarzt nur zu oft bei der täglichen Arbeit notwendig hat, wie z. B. Wurzelfüllungspaste, Stannopercha u. s. w.

Schließlich zeigte noch unser Gast Dr. Ph. Schreier aus Brünn, wie sich der Zahnarzt sein Amalgam selbst herstellt; sowohl langsam als auch schnell härtend kann es jeder machen, er kann bewirken, daß eine Amalgamfüllung viel oder wenig Quecksilber braucht, alle von den Erfindern gepriesenen Vorzüge beruhen nach der Ansicht des Demonstrierenden nur auf dem Mischungsverhältnis des zur Legierung verwendeten Silbers und Zinns.

Mittlerweile war im Eifer der Arbeit die Mittagsstunde weit überschritten, man mußte nun daran denken, bei gemeinsamem Mittagessen sich zu stärken, um dann mit neuen Kräften den Vorträgen folgen zu können.

Den Reigen derselben eröffnete Dr. S. Tanzer mit einem Referate über Regulierungen. Es war eine sehr gute Idee des Vortragenden, an der Hand von Modellen geradezu geschichtlich die Entwicklung der Orthodontie zu zeigen. Wesentlich unterstützt wurde das Verständnis durch eine Sammlung von sämtlichen Apparaten, die zu diesem Zwecke von den Meistern der Orthodontie teils angewendet wurden, teils jetzt noch in Verwendung stehen. Es ist selbstverständlich, daß Dr. Tanzer die jetzt hauptsächlich geübten Methoden von Angle und Pfaff besonders hervorhob.

Der nächste Vortragende Chemieprofessor Dr. H. Boenneken sprach über Hyperästhesien der Mundschleimheit. Er berichtete über drei Fälle aus der Praxis, bei welchen er ohne bekannte Ätiologie eine ungeheuer starke Überempfindlichkeit der Mundschleimhaut beobachtete. Die Empfindlichkeit wurde trotz aller bei Hyperästhesien angewendeten Mittel nicht behoben, bis endlich eine vollkommene Abstinenz von Nikotin und Alkohol und

Digitized by Google

völlig reizlose Kost in allen Fällen, wenn auch keine Heilung, so doch eine derartige Besserung brachten, daß der Zustand ein erträglicher wurde.

Es muß wohl nicht besonders hervorgehoben werden, daß sowohl die Demonstrationen als auch die Vorträge mit reichem und ehrlichen Beifall belohnt wurden. Noch lange nach Abwicklung des offiziellen Programmes blieben die Kollegen beisammen und wohl alle waren einer Meinung, in Prag nicht nur angenehme, sondern für die Praxis nützliche Stunden verbracht zu haben. Erst in vorgerückter Stunde schied man auf ein fröhliches Wiedersehn bei der nächsten Vollversammlung in Prag.

Associazione stomatologica Triestina.

Am 21. März fand in Triest die konstituierende Versammlung der »Associazione stomtologica Triestina« statt. Der Zweck des Vereines ist die Förderung der Interessen der Zahnärzte in wissenschaftlicher, sozialer, kollegialer und wirtschaftlicher Beziehung.

Zu Funktionären wurden gewählt:
Zum Präsidenten Dr. Ferdinand Tanzer;
zum Präsidentenstellvertreter Dr. Eug. Widewich;
zum Schriftführer Dr. Hermann Bodo;
zum Kassier und Schriftführerstellvertreter Dr. Rud. Fuchs.

Es wird beschlossen, dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen die Sympathien auszudrücken und wird der Beitritt jedes Mitgliedes zum Verbande empfohlen.

Dem Vorsitzenden des Verbandes österreichischer Stomatologen, Herrn Universitätsdozenten Dr. Rudolf Weiser, wird der besondere Dank des Vereines votiert für seine erfolgreiche und unverdrossene Tätigkeit in Wahrung der Standesinteressen der österreichischen Kollegen und für sein energisches Eingreifen im Interesse der Triester Kollegen. Auch Herrn Dr. Rudolf Vierthaler in Wien wird in letzter Beziehung der Dank des Vereines votiert.

Endlich wird beschlossen, zu den wissenschaftlichen Sitzungen hervorragende zahnärztliche Kollegen aus dem In- und Auslande für Vorträge und Demonstrationen zu gewinnen,

Zeitschriftenschau.

»Zahnärztliche Rundschau«, 1905, Nr. 46: **Über Stovain in der zahnärztlichen Praxis.**

Leo Maurice Son Ben Haag berichtet, nachdem er bei Zahnextraktionen die Zuverlässigkeit des Stovains beobachtet und die Harmlosigkeit des Stovains und das Freisein von den bei Kokain so gefürchteten Nebenwirkungen erkannt hatte. Analog dem Vorgange von Sauvez u. a. gibt Leo Maurice Son dem

Digitized by Google

Stovain für die Lokalanästhesie in der zahnärztlichen Praxis den Vorzug aus folgenden Gründen: Stovain ist dem Kokain an schmerzstillender Wirkung gleich, übertrifft aber dasselbe dadurch, daß es keine Blutzirkulationsstörungen an Ort und Stelle verursacht und das Zentralnervensystem und den Kreislauf außer Spiel läßt. (Zwintz wies experimentell nach, daß nach Stovain-Einspritzung nur eine periphere Blutgefäßerweiterung eintritt und diese nur wenige Minuten.) Man kann daher im Sitzen operieren, ohne üble Zufälle befürchten zu müssen. Es stellen sich weder Nachschmerzen noch Nachempfindungen ein.

Die gebrauchsfertigen (½-, 1-, 2-, auch 10%igen) Stovainlösungen sind in ihren sterilisierten Ampullen lange haltbar und äußerst bequem im zahnärztlichen Gebrauche. Andrerseits gibt es auch Stovain-Tabletten zur schnellen Improvisierung einer Injektionslösung.

»Das Stoavin ist somit ein unentbehrliches Hilfsmittel für das Operationszimmer des Zahnarztes.«

Jaime D. Losada (Madrid). **Nouvel appareil pour immobiliser les dents atteintes de pyorrhée alvéolaire.** (L'Odontologie, 1903, No. 16.) **Ein neuer Apparat zur Feststellung der Zähne bei Alveolarpyorrhöe.**

Wie man in der Chirurgie stets bei Gelenkentzündungen das erkrankte Glied ruhig stellt, so sollte man auch bei Alveolarpyorrhöe jede Bewegung der locker gewordenen Zähne zu verhindern suchen. Der Verfasser hat seinen Apparat hauptsächlich zur Befestigung der gewöhnlich zuerst von der Krankeit befallenen unteren Schneidezähne erdacht. Er stanzt einen 4 *mm* breiten und 1 *mm* starken Platinstreifen, welcher genau der lingualen Fläche der kranken Zähne anliegt und sich mit kurzen Fortsätzen auf die Eckzähne oder Bikuspidaten stützt. (Wenn diese aber gleichfalls erkrankt sind oder fehlen? Ref.) In die Zähne selbst bohrt er, an der dicksten Stelle, kleine, schräg verlaufende Kanäle etwa bis zur Mitte des Weges nach der Pulpa. Diesen genau entsprechend werden Krampons von künstlichen Zähnen in die Platinschiene eingelötet, mittels welcher sie in den Löchern der Zähne festzementiert wird. Auf der freien Fläche wird die Platte vergoldet. Der Apparat hat den Vorteil, daß er die Zähne unbeweglich erhält, nicht ihre Devitalisierung erfordert (wie bei dem Verfahren des Dr. Rhein), von der labialen Seite nicht sichtbar ist, sich leicht einsetzen läßt und unbegrenzte Haltbarkeit besitzt. L. hat mit ihm bei seinen Patienten in vielen Fällen ausgezeichnete Erfolge erzielt. W. Worm.

G. Tourtelot: **Tic douloureuse de la face occasionné par une anomalie de position.** (La Revue de Stomatologie, 1903, Nr. 9.) **Gesichtsschmerz infolge einer Stellungsanomalie.**

Bei einem 19jährigen Patienten, der über heftige, bis zum Auge ausstrahlende Neuralgie der linken Gesichtshälfte klagte,

Digitized by Google

hatte sich der Eckzahn dieser Seite so zwischen die Bikuspidaten eingeschoben, daß der erste um seine Achse gedreht und nach vorn und außen gedrängt worden war. Nach Extraktion des $\underline{4}|$, der infolge der Kompression seiner Pulpa die Schmerzen veranlaßt hatte, trat völlige Heilung ein. Leider ist nicht gesagt, wie lange die beiden in Betracht kommenden Zähne schon an ihrem Platze standen. Es ist doch merkwürdig, daß der Patient erst mit 19 Jahren Schmerzen bekommen hat. W. Worm.

Dr. Pont: **Considérations générales sur la prothèse restauratrice du maxillaire supérieur. Présentation d'un appareil nouveau.** (L'Odontologie, 1903. No. 10.) **Allgemeine Betrachtungen über Prothesen zum Ersatz des Oberkiefers. Vorführung eines neuen Apparates.**

Die vom Verfasser auf dem Madrider Kongreß beschriebene Prothese besteht aus einer gewöhnlichen Kautschukplatte, welche die zu ersetzenden Zähne trägt, und einer über ihr befindlichen Tasche aus weichem Kautschuk, die, soweit möglich, die Form des verloren gegangenen Knochens wiedergibt. Sie kommuniziert durch eine in der Platte befestigte Goldröhre mit der Außenwelt. Das innere Ende der Röhre ist durch eine Kautschukklappe verschlossen, das äußere durch einen Stiftzahn. Will der Patient den Apparat einführen, so treibt er die Luft aus der Tasche, und die Prothese ist dann kaum größer als ein einfaches Zahnersatzstück. Befindet sie sich an ihrem Platze, so wird sie mit einem Luftbläser oder einer Pumpe aufgeblasen. Narbige Verziehungen, Deformationen des Gesichtes lassen sich durch diesen Apparat verhindern, der noch den Vorzug großer Leichtigkeit hat. Ist der Druck der Prothese an einer Stelle ungenügend, so kann man an dieser Stelle entweder Kautschuk ansetzen oder die Wand verdünnen, so daß sie beim Aufblasen, »nach Art einer Hernie« vorspringt. W. Worm.

Dr. Dalban: **Sur influence des dispositions anatomiques dans la marche des abscès dentaires.** (L'odontologie, 1903, No. 17.) **Über den Einfluß der anatomischen Verhältnisse auf die Ausbreitung der Zahnabszesse.**

Ob Zahnabszesse sich nach der Mundhöhle oder nach der äußeren Haut zu bilden, das hängt nach des Verfassers Erörterungen neben der Länge der Zahnwurzeln hauptsächlich von der Lage der Muskeln ab. Je nachdem diese zwischen Entzündungsherd und Mundhöhle oder zwischen Entzündungsherd und Haut eingeschoben sind, wird der Abszeß seinen Weg nach außen bezw. nach innen nehmen. Für die Lokalisation der Gaumenabszesse kommt die Beschaffenheit des Periosts und der Schleimhaut in Betracht, welche dem Knochen am Alveolarfortsatze viel fester anhaften als in der Medianlinie. Daher bilden sich Abszesse viel häufiger an der Gaumenwölbung als in unmittelbarer Nähe der

Digitized by Google

Zähne. Die Häufigkeit der Gaumenabszesse bei Erkrankung der $\frac{2}{2}$ erklärt D. damit, daß an dieser Stelle infolge des späten Verschlusses der Naht (jederseits zwischen den beiden Teilen des os intermaxillare) ein locus minoris resistentiae gegeben sei.

W. Worm.

F. Dérud und J. Jarricot: **Inclusion au kaolin des pièces à souder.** (L'Odontologie, 1903. Nr. 17.) **Einbettung von zu lötenden Stücken in Porzellanerde.**

Die Verfasser schließen die Stücke, welche sie löten wollen, in eine Masse ein, deren wesentlichste Bestandteile Silizium (48,70) und Aluminium (38,05) sind und die weit zweckmäßiger und haltbarer als Gips sein soll. W. Worm.

DDr. Henry Rodier und Paul Richer: **Hypertraphie diffuse des procès alveolaires externes du maxillaire supérieur droit.** (La Revue de Stomatologie, 1903, No. 7.) **Diffuse Hypertrophie der äußeren Partie des Alveolarfortsatzes am rechten Oberkiefer.**

Bei einer 49jährigen gesunden Frau fand sich eine enorme Hypertrophie der Außenseite des Alveolarfortsatzes am rechten Oberkiefer. Sie war von knochiger Konsistenz, absolut schmerzlos und hatte äußerlich die Farbe normalen Zahnfleisches. Stellenweise zeigten sich jedoch stark variköse Gefäße. Als lästig empfand die Patientin nur, daß die Oberlippe die Zähne sehr mangelhaft deckte, was sich besonders beim Sprechen unangenehm bemerkbar machte. Rechts oben war nie ein Weisheitszahn vorhanden gewesen, dagegen hatte an dessen Stelle eine Zahnfleischgeschwulst existiert und die Patientin hatte stets die Empfindung gehabt, als ob sich dort ein Zahn hervordrängen wollte. Vor ein paar Jahren war dann auf der ersten Schwellung eine neue entstanden, die, langsam und schubweise nach vorn rückend, die kolossale Verdickung zustande brachte. In dieser wurde, seit etwa einem Jahre, alle 5—6 Tage blitzartiges, jedoch nicht schmerzhaftes Zucken gefühlt. Hypertrophierende Periostitis (infolge eines eingeschlossenen Weisheitszahnes; die radiographische Aufnahme konnte keinen nachweisen), Osteom, Sarkom, Ostitis deformans, Akromegalie, Leontiasis ossea mußten ausgeschlossen werden. Die Verfasser konnten keine sichere Diagnose stellen. Dr. Sebileau, der um seine Ansicht befragt wurde, sprach, anknüpfend an das Vorhandensein der stark erweiterten Zahnfleischgefäße die Hypothese aus, daß es sich um einen im Knochen liegenden kongenitalen, erektilen Tumor handle, so daß hier vielleicht ein Fall gegeben sei, der nach Analogie der eigentümlichen Hypertrophien der langen Knochen zu betrachten wäre, die bei Auftreten von Angiomen im Inneren der Glieder entstehen. W. Worm.

Digitized by Google

Standesangelegenheiten.

Protokoll der Jahresversammlung (Geschäftssitzung) des Stomatologenverbandes vom 9. Dezember 1905.

(Fortsetzung.)

Dr. Vierthaler: »Meine Herren! Wie Sie aus dem Jahresberichte unseres Sekretärs entnommen haben, ist der Ausschuß nach langen Debatten, nach großen Streitigkeiten und nach langmächtigen Sitzungen zum Entschlusse gekommen, beim hohen Hause der Abgeordneten anläßlich des von der Regierung vorliegenden Gesetzentwurfes zur Regelung der zahnärztlich—zahntechnischen Frage eine Petition einzubringen, welche den Zweck haben soll, den Sanitätsausschuß des hohen Hauses zu bitten, eine Expertenenquete einzuberufen und welche dem Sanitätsausschusse des hohen Hauses Änderungen im vorliegenden Gesetze vorschlägt und die Begründung zu diesen Änderungen vorbringt.

Im folgenden weist Redner auf die Gegner im und außer dem Verbandsausschuß hin, welche die Schritte des Ausschusses bekämpfen. Soweit seitens einzelner Personen gegen Redner und Dr. Weiser mit völlig erfundenen Mitteilungen vorgegangen wurde (wie, daß beide im Verein mit dem Vorsteher der Zahntechnikergenossenschaft diese Petition dem Sanitätsausschusse überreicht hätten), hoffe er, daß die Versammlung dergleichen Mittel des persönlichen Kampfes nicht billige und spreche den Wunsch aus, jeder Kollege möge beherzigen, daß nur das eifrigste Bestreben, der Sache der Zahnärzte zu nützen, alle in dieser Sache tätigen Kollegen beseele, weshalb es in jeder Hinsicht unrecht und schädlich wäre, die Situation durch persönliche Angriffe einzelner Personen oder Körperschaften zu verwirren. Er fährt sodann fort:

»Ich habe in meinem Referate, welches ich im Verein österreichischer Zahnärzte, im Verein Wiener Zahnärzte und in der Ärztekammer vorgelesen habe und welches die meisten Herren ja gehört haben, an der Hand von Tatsachen und mit juristischen Behelfen nachgewiesen, daß den Zahnärzten Österreichs bisher alle gesetzlichen Verfügungen gefehlt haben, wodurch diese Streitfälle und Streitfragen hervorgerufen wurden. Nirgends ist im österreichischen Gesetze irgendwie hervorgehoben, daß der Zahnarzt in Ausübung seines Berufes die Zahntechnik als solche ausüben darf. Daß nur diese meine Anschauung richtig ist, haben wir daraus ersehen, daß der Verwaltungsgerichtshof in verschiedenen aufeinanderfolgenden Entscheidungen diesen Standpunkt als den juristisch gegebenen akzeptiert hat und daß die Zahnärzte, um die Zahntechnik ausüben zu können, Gewerbescheine lösen mußten, ferner, nicht genug an dem, daß sie, nachdem sie Gewerbescheine gelöst hatten, der Genossenschaft der konzessionierten Zahntechniker zwangsweise inkorporiert wurden und ferner, daß der Verwaltungsgerichtshof die Verordnung vom Jahre 1892, und zwar den § 1, als ungesetzlich aufhob, indem er sagte, ein Gewerbe könne in Österreich nicht für den einen Stand frei und für den andern

Digitized by Google

konzessioniert sein und infolgedessen das Gewerbe der Zahntechnik für jedermann, sei er nun Zahnarzt oder Zahntechniker, als ein freies Gewerbe hinstellte.

Den Schutz in der Ausübung der Zahntechnik unsererseits finden wir hinwiederum in einem Erlasse des Ministeriums des Innern, welcher Erlaß drei Tage nach dem Erfließen der Verordnung vom 14. Februar 1904 den Zahnärzten die Ausübung der Zahnersatzkunde als eines integrierenden Bestandteiles der Zahnheilkunde gestattet.

Ich brauche nicht zu erwähnen, es ist schon zu wiederholten Malen und von viel beredteren Männern, als ich es bin, Ihnen dargelegt worden, wie wenig für die Erlangung oder Gewährung eines Rechtes der Erlaß eines Ministeriums zu bedeuten hat. Ein Erlaß, der heute erteilt wird, kann über eine Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofsenates morgen und übermorgen von derselben Behörde wieder umgestürzt werden. Ja, es bedarf nicht einmal einer Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofsenates; das Ministerium des Innern ist vollkommen souverän, Erlässe, die es herausgegeben hat, wieder zurückzuziehen und durch andere zu ersetzen.

Für uns jetzt und für die Zahnärzte Österreichs in aller Zukunft ist es unbedingt notwendig, daß sie für ihre Arbeit, für ihr Fortkommen und für ihr Gedeihen eine gesetzliche Basis haben, und diese Basis hatten sie bisher nicht erreicht.

Nun ist von der Regierung dem Abgeordnetenhause ein Gesetzentwurf vorgelegt worden und darin gewährt die Regierung den Zahnärzten die gesetzlich gewährleistete Ausübung der Zahntechnik. Meine Herren, dieser Passus in dem Gesetzentwurfe ist nicht gering anzuschlagen. Ich will Sie erinnern, daß wir schon vor Jahren und vor Jahrzehnten diesen Standpunkt als den einzig richtigen hingestellt haben; in Eingaben an Ministerien, Verwaltungskörperschaften u. s. w. haben wir immer und immer wiederholt: Die Zahntechnik ist ein integrierender Bestandteil der Zahnheilkunde und wenn aus dem Gesetze eine Trennung der beiden Begriffe hervorgeht, so ist das ein Irrtum, dann sind die Gesetze schlecht und müssen geändert werden.

Nun kommt der Gesetzentwurf und erfüllt diese Forderung der Zahnärzte. Aber er schafft ein Übergangsstadium. Jenen Zahntechnikern, welche bis jetzt selbständig waren, denen nimmt er nicht die Selbständigkeit, und das ist ganz natürlich, weil er sie ihnen nicht nehmen kann. Aber er gewährt ihnen erweiterte Befugnisse, und das ist sehr böse, meine Herren. Sie können mir glauben, wenn ich Ihnen sage, daß sowohl ich, wie ein jeder der Herren, die im Ausschusse sitzen, diesen Punkt der Gewährung erweiterter Befugnisse als eine Verletzung des Prinzipes, als eine horrende Ungerechtigkeit empfunden haben, als einen Schnitt ins lebende Fleisch.

Und nun tritt an uns die Frage heran: In welcher Weise können wir daran teilnehmen, dieses Gesetz irgendwie zu ver-

Digitized by Google

bessern? Es ist ja gar kein Zweifel, daß, wenn sich der Stomatologenverband auf den negierenden Standpunkt gestellt hätte und die Regierung diesen Gesetzentwurf durchbringen wollte, sie ihn trotz unseres Widerstandes durchbringen würde. Wir wollten aber gewisse Veränderungen durchsetzen, welche das Gesetz wenigstens annehmbar machen, und diese Veränderungen haben wir in die Petition aufgenommen und dem Sanitätsausschuß unterbreitet.

Redner bringt nun die verschiedenen Änderungen vor, welche der Stomatologenverbandsausschuß in der von ihm verfaßten Petition verlangt, von denen die wesentlichsten dahin zielen, daß die auf den Aussterbeetat zu setzenden Zahntechniker während des Übergangsstadiums nur in solchen Fällen eingreifen dürfen, wo es sich um den Ersatz von Zähnen handelt, und daß die Ausübung der Zahnersatzkunde in Zukunft ausschließlich den Ärzten vorbehalten bleibe, und zwar solchen Ärzten, die einen Spezialbefähigungsnachweis über die Erlernung der Zahnersatzkunde erbringen. Auch soll die Anstellung von Hilfskräften zur Ausübung der Zahntechnik in Hinkunft nur solchen besonders geprüften Ärzten, die dann eben erst Zahnärzte heißen dürfen, vorbehalten sein.

Nach detaillierter Vorführung aller von dem Verbandsausschuß in der Petition vorgebrachten Vorschläge schließt Redner mit folgendem Antrag:

»Die III. ordentliche Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen gibt dem Ausschusse für die im hohen Hause der Abgeordneten eingereichte Petition die Indemnität und fordert den Ausschuß auf, mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu wirken, daß bei der in allernächster Zukunft zu gewärtigenden gesetzlichen Regelung der Zahnärzte—Zahntechnikerfrage der dem Reichsrate vorliegende Gesetzentwurf im Sinne dieser Petition abgeändert werde.«

Der Vorsitzende Doz. Dr. Weiser eröffnet die Debatte über diesen Antrag [1]).

Dr. Augst—Troppau bittet, alle persönlichen Bemerkungen zu unterlassen und auf solche nicht zu reagieren und ist dafür, den von Dr. Vierthaler gestellten Antrag anzunehmen. Er schließt mit den Worten: Ich möchte die Herren bitten, sich in ihren Abänderungsvorschlägen möglichst kurz zu fassen. Es ist nicht ausgeschlossen, daß wir in einer späteren Epoche noch ungünstiger abschneiden würden. Ich habe mit Abgeordneten und Juristen darüber gesprochen. — Ich bitte die Herren, dem zuzustimmen und diese Resolution, die der Ausschuß vorgeschlagen hat, ohne Debatte anzunehmen, denn wir werden nach meiner Ansicht auch nichts Vorteilhafteres zustande bringen und diese kolossale Arbeit, die da geleistet wurde, ist ja gewiß zu unser aller Vorteil.

---

[1]) Infolge allzu großer Länge der gehaltenen Reden und aus taktischen Gründen kann nicht das vollständige Protokoll, welches beim Verbandspräsidenten in Verwahrung ist, sondern nur ein Auszug publiziert werden.

Digitized by Google

Dr. Herz-Fränkl—Wien stellt den Antrag, die Indemnität für den Wortlaut der Petition nicht zu geben. Er hält verschiedene Änderungen des Regierungsentwurfes in der Verbandspetition noch immer für zu weit entgegenkommend.

Dr. Schreier—Wien erklärt, den Standpunkt des Vereines Wiener Zahnärzte präzisierend, die Stellungnahme des Vereines österreichischer Zahnärzte nicht billigen zu können.

Vorsitzender Dr. Weiser sucht die Debatte in die richtige Bahn zu lenken, indem er darauf hinweist, daß es sich hier nicht darum handeln kann, die Beschlüsse von Vereinen einer Kritik zu unterziehen, sondern ob die Aktion des Verbandsausschusses die Indemnität erhalten soll oder nicht. Bezüglich der Resolution des Vereines österreichischer Zahnärzte bemerkt derselbe:

»Diese Resolution, die der Verein österreichischer Zahnärzte gefaßt hat, konnte ja keinen andern Wert haben, als dem Delegierten des Vereines österreichischer Zahnärzte im Ausschusse des Stomatologenverbandes, von dem es ja wahrscheinlich war, daß er als Delegierter in die Enquete geschickt wird, eine Direktive zu geben, ihm vorzuzeichnen, wie weit er im äußersten Notfalle gehen darf. Sie war nur für diesen Delegierten eine Marschroute, nichts mehr und nicht dazu bestimmt, veröffentlicht zu werden.«

(Schluß folgt.)

Zahnärztliche Reklame.

Nachfolgend seien zwei Zuschriften veröffentlicht, welche eine von einem Zahnarzt, die andere von einem Zahntechniker an die Vorstände zweier Vereine gesendet wurden. Die Übergabe der betreffenden Briefe an den Schreiber dieser Zeilen erfolgte beide Male unter Äußerungen der Entrüstung über diese Art des geschäftlichen Wettbewerbes.

Der Wortlaut der Briefe ist folgender:

I.

»P. T.

Von meinem „Zahnatelier", welches ich im Jahre 1891 gründete, also durch 15 Jahre besitze, ist allgemein bekannt, daß nur gediegene und schöne Arbeit geleistet, streng christlich und human bei besonders billigen Preisen gearbeitet wird. Meine frühere langjährige Tätigkeit bei berühmten Zahn- und Hofzahnärzten bedingt eine tadellose Arbeit.

Bei all dem verstehen sich die Preise wie folgt:

1 Zementplombe	fl.	1·—
1 Goldamalgamplombe . . . . (silberweiß)	»	1·50
Goldplombe nach Größe, von .	»	3·—
Porzellanfüllung	»	5·—
Künstliche Zähne mit und ohne Gaumen nach amerikanischem System, von	»	2·—
Umarbeitung per Zahn	»	1·— u. s. w.

Digitized by Google

Trotz dieser billigen Preise habe ich auf Verlangen einigen christlichen Verbindungen Ermäßigungen gewährt und haben dieselben ausgiebig Gebrauch davon gemacht. Nun will ich auch Ihrem geschätzten Vereine mit dieser Ermäßigung dienen, daß es auch ganz armen Mitgliedern ermöglicht wird, ihr Gebiß in Stand zu setzen. Füge zu diesem Zwecke eine Ermäßigungskarte bei, welche auf den Namen des Vereines ausgestellt ist und welche dem, der sie jeweilig benützt, von den oben angeführten Preisen eine Ermäßigung von 25%, d. i. ein 1/4 des Betrages zusichert.

Hochachtungsvoll

Dent. F. Wikner,

VI., Gumpendorferstr. 33 F, vis à vis der Amerlingstr.

* * *

II.

Med. Dr. Fischer,
ZAHNARZT
Wien. II., Stephaniestr. 2 (Stephaniehof).

»Euer Wohlgeboren!

Erlaube mir hiemit die höfliche Mitteilung zu machen, daß ich bereit bin, Ihren werten Mitgliedern und deren Angehörigen eine 50%ige Ermäßigung zu gewähren. Für die gewissenhafte Behandlung bürgt meine zwölfjährige zahnärztliche Tätigkeit.

Zementplomben	K 1·50
Silberplomben	» 2·—
Goldamalgamplomben	» 3·—
Goldplomben	» 6·—
Porzellanoidplomben	» 6·—
Extraktion	» 1·—
» mit Kokain	» 2·—
Zähne reinigen	» 1·—
Künstliche Zähne, von	» 3·—

Um gefällige Antwort höflichst ersuchend, zeichne ich mich hochachtend

Dr. Fischer.

Abgesehen von dem immerhin auffälligen Umstand, daß ein Zahntechniker öffentlich einen Preistarif über ihm, wenigstens nach den derzeitigen Gesetzen, nicht gestattete Arbeiten vorlegt, ist über die Art und Weise seines Vorgehens nichts Besonderes zu sagen, da ja den Techniker als Gewerbetreibenden keine besonderen Vorschriften über erlaubte Reklame oder Preisunterbietung zu irgend einer Unterlassung verpflichten. Was aber den Arzt betrifft, soll nur darauf hingewiesen werden, daß bedauerlicherweise der Fall nicht ganz vereinzelt steht. Fachvereine, ärztliche Organisationen und Ärztekammern mögen sich noch so sehr bemühen, die materielle Lage und das Ansehen des Standes zu heben, zehn Herren in der Großstadt, welche in dieser Art vorgehen, sind imstande, den Erfolg ihrer Tätigkeit in Frage zu stellen.

Mitteilungen aus dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Zum Beitritte gemeldet:

Dr. Gebath, St. Pölten.

Digitized by Google

Münchner med. Wochenschrift vom 16. Jänner 1906.

Auf dem Provinzialkonzil in Trier am 29. April 1310 wurde folgender Erlaß des Erzbischofs von Trier, Balduin von Luxemburg, publiziert:

»Trier, 29. April 1310.

CONCILIUM TREVIRENSE PROVINCIALE.

Anno Christi MCCCX. Clementis V. Papae VII. Henrici VII. Regis II.

Sub Balduino, comite Luxemburgensi, Archi, Episcopo Trevirensi, Henrici VII. Regis Fratre.

Caput LXXXIX.

Contra indoctos medicos.

Quia sicut intelleximus, plerique indocti, et quorum vita, et mores incognita sunt civitati, castris, oppidis, et villis nostris, et nostrae provinciae in arte Medicinae et Chirurgiae, et aliis artibus, docere, dicere et praedicare contendunt; et circa exhibendas medicinat et collyria quam plures imperiti, et inexperti se ingerunt, ex quibus, quam plurima dispendia provenisse noscuntur, magistrique esse cupiunt, qui discipuli non fuerunt: districte, sub poena excommunicationis latae sententiae inhibemus, ne quis deinceps in Civitate, Diocesia nostra et Provincia artem Medicinae et Chirurgiae excercere seu docere praesumat, absque nostra licentia seu Episcoporum locorum speciali. Decet enim ut prius examinentur et approbentur tam in scientia, quam moribus hi, qui circa salutem corporum, quae rebus quibuslibet praeponenda existit, se asserunt expertos; cum maxime in talibus tam periculosis, et arduis quilibet ignoruns praesumi debeat, nisi probaverit se scientem.

Trier.

Dr. Witry.«

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. Mai 1906. 5. Heft.

Original-Arbeiten.

In die Alveole inserierte Porzellanwurzeln in Verbindung mit Brückenarbeiten.

Vortrag, gehalten von Dozent **Dr. Rudolf Weiser** in der Sitzung des »Vereines österreichischer Zahnärzte« vom 2. Mai 1906.

Meine Herren!

Vor mehr als 15 Jahren habe ich bereits begonnen, mit Glück plombierte Wurzeln, oder Zähne, die mit Kronen oder Stiftzähnen versehen waren, zu replantieren. Vor ungefähr 12 oder 13 Jahren habe ich dann zum erstenmal eine replantierte Wurzel als Stütze für eine Brücke benützt. Es hat sich um einen einfachen Fall gehandelt bei einem Patienten aus Rußland, der nur kurze Zeit in Wien sich aufhalten konnte. Er hatte einen sehr defekten ersten großen Mahlzahn links unten und eine Wurzel vom zweiten Prämolaren links unten, von der es beinahe sicher war, daß ihr Periodontium unter irgend einer Beteiligung des Kiefers erkrankt gewesen ist. Ich habe den ersten großen Molaren zusammengeschliffen und mit einer Krone versehen. Die Wurzel des zweiten linken unteren Prämolaren habe ich extrahiert, gefüllt, desinfiziert, replantiert und als Stütze für eine Brücke benützt; diese Brücke bestand also aus Kronen am $\overline{|6}$, auf der replantierten $\overline{|5}$ Wurzel und außerdem trug sie einen frei schwebenden Zahn an Stelle des ersten Prämolaren.

Ich konnte den Patienten nur 5 bis 6 Tage lang beobachten, dies der Grund, weshalb ich damals zur Replantation meine Zuflucht genommen habe, und habe ihn ersucht, er möge mir später schreiben, wie es ihm gehe. Er hat mir einige Monate später in der Tat geschrieben, daß es ihm gut gehe. Das immerhin etwas riskierte Verfahren war also gelungen.

Später hat uns William Younger das Implantieren in Wien gezeigt.

Bald darauf, es war im Sommer 1895, habe ich es in einem Falle gewagt, eine sechszähnige Brücke zu befestigen: auf einem gesunden zweiten Molaren rechts oben und als zweiten Pfeiler habe ich eine an Stelle des verloren gegangenen ersten Prämolaren implantierte, fest eingeheilte menschliche Eckzahnwurzel be-

Digitized by Google

nützt. Diese Brücke ist ungefähr 3 Jahre getragen worden, dann aber war die Wurzel nicht mehr dienstfähig und ich mußte mich um einen anderen vorderen Pfeiler umsehen.

Ich habe dann den Eckzahn rechts oben als Stützzahn herangezogen, devitalisiert, entkront und die Brücke um einen Zahn verlängert.

Im Spätherbst 1895 kam die Nichte jenes Patienten, bei dem ich eine implantierte Eckzahnwurzel als vorderen Pfeiler einer 4zähnigen Brücke benützt hatte, in meine Behandlung. Bei der jungen Dame handelte es sich darum, die in einem desolaten Zustande des Verfalles befindlichen Wurzeln des |4 5 auf eine erstens unkenntliche und zweitens das psychische Empfinden eines Mädchens möglichst wenig alterierende Weise zu ersetzen. Der erste, große Mahlzahn links oben hatte zwar noch eine lebende Pulpa, war aber so hochgradig defekt, daß sich leicht eine Hohlkrone mit Porzellanfront anbringen ließ. In das Devitalisieren des |3 willigten die Patientin und ihre Eltern damals nicht ein. Dieser Umstand und der zu dieser Zeit noch zufriedenstellende Erfolg mit der implantierten Wurzel beim Onkel der Patientin bewogen mich, auch in diesem Falle an Stelle des |4 und |5 je eine Wurzel zu implantieren. Fünf Wochen nach der Operation, als die Wurzeln eingeheilt schienen, fertigte ich eine auf den implantierten Wurzeln des |4, |5 und auf dem lebenden Molarenstumpf |6 ruhende Brücke an. Vier Jahre später (Frühjahr 1899) zeigte sich, daß doch nur die an Stelle des zweiten Prämolaren implantierte Wurzel vollkommen solide eingeheilt war, während das die implantierte Wurzel des |4 umgebende Gewebe granulierte und nicht gesund aussah. Nachdem die junge Dame mit ihren Eltern fast alljährlich große Reisen zu unternehmen pflegte, hielt ich es für geboten, für ganz einwandfreie sanitäre Verhältnisse im Munde meiner Patientin zu sorgen, nahm die Brücke wieder ab und änderte sie in der Weise, daß nach Entfernung der lockeren ersten Prämolarenwurzel an die auf |5 u. |6 ruhende Brücke ein freischwebender |4 gelöthet und die Brücke wieder fixiert wurde.

Während einer längeren Studienreise in Italien hat sich an dieser veränderten Brücke ein Anstand ergeben, der einen Zahnarzt in Rom veranlaßt hat, dieselbe neuerlich abzunehmen und mit einer Verlängerung zu versehen, welche in eine in die distale Berührungsfläche des |3 ad hoc gebohrte Cavität einmontiert wurde. Im verflossenen Herbste (November 1905), als die Dame sich für eine Reise nach Indien ausrüstete, zeigte sich am Eckzahn links oben in der Umgebung des einzementierten Brückenendes ausgebreitete weiche Caries und außerdem zwang mich die Auflösung des Cementes innerhalb der Kappe des |6 die Brücke zu entfernen. Patientin willigte nunmehr ohneweiters in die früher einmal verweigerte Devitalisierung und Entkronung des |3 und in die Herstellung einer neuen Brücke |3 4/2 5/2 6 ein. Da für eine solche Brücke der |3 uud |6 als Stützen vollständig ausreichten und andererseits der Querschnitt der implantierten |5r Wurzel durch das

Digitized by Google

wiederholte Abnehmen der ursprünglichen Brücke gelitten hatte, beschloß ich, voreiliger Weise, diese vor 10 Jahren implantierte Wurzel zu extrahieren. Diese Extraction mißlang jedoch aus dem einfachen Grunde, weil diese Wurzel nicht wie gewöhnliche Wurzeln von Periost umgeben in einer Alveole steckte, sondern allenthalben knöchern mit der umgebenden Kieferspongiosa verwachsen war. Ich gab alsbald die Extractionsversuche auf, glättete und säuberte die Knochenwände, bedeckte sie mit Jodoformgaze und während ich sie der Verheilung, die schmerz- und reactionslos vonstatten ging, überließ, fertigte ich innerhalb etwa 10 Tagen die neue Brücke an.

Wenn diese drei beschriebenen Fälle, in welchen ich theils implantierte, theils eine replantierte Wurzel als Stützpfeiler für Brücken verwendet habe, auch nicht gerade sehr empfehlend für diese etwas gewagte Methode zu bezeichnen sind, so waren sie immerhin nicht uninteressant und auch nicht als mißlungen zu bezeichnen. Weniger befriedigend verlief aber ein vierter Fall.

Im November 1901 extrahierte ich bei einem hochgradig neurasthenischen, sehr zu Ohnmachten geneigten Linienschiffsleutnant die an chronischem blinden Abscess leidende Wurzel des rechten oberen Lateralis, weil der Patient die Wurzelspitzenresection verweigerte. Um eine Prothese und das Einfallen der Alveole dieser Wurzel zu vermeiden, stellte ich nach Entkronung des abgestorbenen $\underline{3}|$ eine auf der Wurzel des letzteren befestigte zweizähnige Brücke her, welche mesial von der künstlichen Eckzahnkrone eine die Krone des Lateralis ersetzende Richmondkrone und die für die beabsichtigte Replantation entsprechend präparierte natürliche Lateralis-Wurzel des Patienten trug.

Schon während der Behandlung des chronischen Abscesses von der nach der Extraction leeren Alveole aus, welche während der für die Herstellung der Brücke nothwendigen Tage durchgeführt worden war, schmolz die defecte frontale Alveolarwand zusehends mehr und mehr ein, so daß zur Zeit der Einsetzung der Brücke mit der aufcementierten zur Replantation bestimmten Wurzel, die vordere Bedeckung der letzteren nur mehr aus dünnem Zahnfleisch bestand.

Im Verlauf weiterer zwei Jahre kam die Wurzel immer mehr zum Vorschein, reizte das sich retrahierende Zahnfleisch zur Granulationsbildung und Eiterung an und ein College, welcher den Patienten später behandelte, war genöthigt, ihm die Brücke abzunehmen, die replantierte Wurzel zu cassieren und einige Zeit darauf eine zweizähnige Brücke herzustellen, welche aus einer Richmondkrone entsprechend dem $\underline{3}|$ und einer daran gehängten Facette für den $\underline{2}|$ sammt Zahnfleischersatz besteht.

Die nicht vielversprechenden Resultate der oben beschriebenen drei Fälle und insbesondere der zuletzt erlebte Mißerfolg bestimmten mich, für die Zukunft dort, wo es sich darum handelte, der Schrumpfung der Alveole nach Wurzelextraction im Bereiche eines Frontzahnes vorzubeugen, eine andere Methode zu ersinnen.

Digitized by Google

Hiebei kam mir eine Anregung zu Hilfe, welcher ich aus med. Dr. M. L. Rheins (New-York) Publication[1]) schöpfte. In dieser Publication beschreibt er ein Verfahren, wobei er die von ihren Weichtheilen und der Alveole entblößte palatinale Wurzel an Pyorrhoe erkrankter oberer Molaren abschnitt und durch Porzellanwurzeln ersetzte; diese Porzellanwurzeln werden durch einen von der Pulpakammer her durchgesteckten Wurzelstift in ihrer Lage erhalten. Rhein hebt hervor, daß diese aus einem glatten, zu Sepsis nicht geneigten Material hergestellten Wurzeln vom Zahnfleisch ohne jede Reaction vertragen werden, wogegen die todten natürlichen Wurzeln mit ihren Zahnsteinconcrementen zu Granulationsbildung und Eitersecretion Anlaß gegeben hatten.

Nach getreulicher Mittheilung dieser Vorgeschichte möchte ich mir nur erlauben, Ihnen an der Hand von Gypscopien und von Tafeln eine Methode vorzuführen, welche ich im Laufe der verflossenen anderthalb Jahre in vier Fällen angewendet habe.

Im November 1904 hatte ich eine Arztenswitwe mit zwei äußerst defecten, entstellenden oberen mittleren Schneidezähnen und einem lockeren Wurzelrest an Stelle des $\underline{|2}$ zu behandeln.

Die Dame wünschte die Kronen durch Stiftzähne ersetzt zu bekommen. Unter Anwendung von Leitungsanästhesie am $\underline{1|}$ und von Druckanästhesie am $\underline{|1}$ gelang es in gleich schmerzloser Weise, diese Zähne zu entkronen und die Pulpen zu extrahieren. Nachdem die beiden Wurzelkappen mit ihren Stiften für die mittleren Schneidezahn-Wurzeln hergestellt waren, extrahierte ich den lockeren Wurzelrest des $\underline{|2}$ und bohrte unter antiseptischen Kautelen von der Extractionswunde aus eine genügend tiefe Alveole, um eine Wurzel von der Länge aufzunehmen, welche die natürliche Schneidezahnwurzel ursprünglich gehabt haben mochte. Unter Verwendung eines ausgekochten Handles eines alten Donaldson-Nerv-Extractors, den ich mit Stentsmasse umwickelt hatte und in die frisch gebohrte Alveole einführte, verschaffte ich mir einen genauen Abdruck von der letzteren; sowie der Abdruck aus der Alveole entfernt war, führte ich einen Tampon von Jodoformgaze in den Wundkanal ein und entließ die Patientin bis zum nächsten Morgen. Bis dahin war eine hohle Wurzel aus Platinblech hergestellt. An die hintere Peripherie des Platinwurzelquerschnittes wurde mit Feingold noch ein prismatischer Stift angelöthet, welcher zunächst als Marke für die richtige Stellung und als Angriffspunkt für den Gypsabdruck, später aber als Verbindung zwischen Platin-Wurzel und den Crampons der Porzellanfacette zu dienen hatte. Mit den beiden Wurzelkappen der $\underline{1^r|1^r}$ und der, wie ich soeben beschrieben habe, montierten Platinwurzel in situ wurde nun in bekannter Weise mit Gyps der Abdruck und die Articulation in Einem genommen. Die beiden Wurzelstifte und die Axe der Platinwurzel erwiesen sich als parallel und blieben prompt im Abdrucke stecken. Ich wollte den Ersatz

[1]) Porcelain Roots. By M. L. Rhein, M. D., D. D. S. New-York. Dental Cosmos for September 1902.

Digitized by Google

für den |2 nicht als Appendix an die Krone des |1 allein anlöthen und anschmelzen, sondern verlöthete auch die Krone des 1| und des |1 untereinander, um nicht im Lauf der Jahre eine spontane Stellungsveränderung zu erleben. Nach mit den drei Porzellanfacetten ausgeführter Stellungsprobe wurde an die Herstellung einer Brücke aus Jenkins' Prosthetie Porcelain geschritten. Die linguale Seite der Kronenkörper wurde hiebei in der üblichen Weise modelliert, die Wurzel des |2 dagegen in folgender Weise behandelt: Zunächst wurde die frontale Hälfte der Platinwurzel fortgesägt und dann in die übrig gebliebene linguale, eine Rinne darstellende Hälfte sowie um den prismatischen, mit den Crampons der Porzellanfacette verlötheten Verbindungsstift und um die Crampons Jenkins Prosthetic Porcelain gepackt.

Ich betone, daß die künstlich vergrößerte Alveole während der drei oder vier Tage, welche wir zur Herstellung der Brücke verwendeten, stets mit einem Jodoform-Gazestreifen tamponiert war, sowie vor und nach jeder probeweisen Einführung der Ersatzwurzel mit 1‰ Chinosollösung ausgespritzt wurde.

Wir übereilen uns absichtlich bei der Herstellung solcher Arbeiten oder beim Replantieren von Wurzeln nicht, um der mehr oder minder erkrankten Alveole Zeit zu lassen, sich unter der Einwirkung von Jodoform — eventuell bei vorhandenem Abscesse von Lapis in Substanz — Zeit zu lassen, das krankhafte Gewebe abzustoßen.

Die Einführung und Fixierung der in den Figuren 1, 2 und 3 dargestellten Brücke gelang anstandslos. Die künstliche Wurzel wurde vom ersten Momente an vollkommen reactionslos vertragen. Das Zahnfleisch legt sich an den Hals der Porzellanwurzel straff an und hat ein auffallend frisches, gesundes Aussehen. Ich habe in diesem und in den Fällen II und III die Wurzel aus zahnfarbenem Porzellan herstellen lassen; ziehen sich später einmal Zahnfleisch und Alveole zurück, so wird der Ersatz den Eindruck hervorrufen, als ob der Wurzelhals frei läge.

Es ist wohl selbstverständlich, daß ich die Porzellanwurzel unmittelbar vor dem Einsetzen in die Spiritusflamme hielt, um jeden septischen Keim zu zerstören. Hierauf wurden die Wurzelkappen der 1|1 mit Cementbrei gefüllt, die Wurzeln getrocknet und im Momente des Einsetzens wurde erst der Jodoformgaze-Tampon aus der Alveole herausgezogen.

Fall II betraf eine Dame zwischen 45 und 50 Jahren, welche an einer seit Jahren auf den |1 localisierten Alveolar-Pyorrhoe litt. Sorgfältigste Entfernung des in der Zahnfleischtasche sitzenden Zahnsteins, Behandlung mit Argentum nitricum, mit Trichlor-Essigsäure, Massage etc. hatten nur temporären Erfolg; zur Anwendung einer Entlastungsschiene war keine Indication vorhanden, weder eine fehlerhafte Articulation, noch nächtliches Knirschen lag vor. Der Zahn wurde allmählich länger und länger und eines schönen Tages kam die Patientin mit argen Schmerzen und einem erbsengroßen paradentären Abscess entsprechend dem jugum al-

Digitized by Google

veolare in meine Ordination. Ich schnitt mit dem Circular-Knife unter Anwendung von Chloraethyl ein kreisrundes Stück aus der Abscesswand aus; Schmerz und der ganze acute Nachschub waren wieder behoben. Durch Anschleifen des Schmelzes und oberflächliches Bohren in der Gegend des Tuberculum überzeugte ich mich davon, daß die Pulpa damals noch lebte.

Zwei Jahre später war der Zahn unter dem Bilde der Periostitis expulsiva dermaßen entstellend und lang geworden, daß ich ihn der tiefdeprimierten Patientin extrahieren mußte. Die Untersuchung des Zahnes zeigte trotz atrophischer Wurzel noch blutendes Pulpagewebe. Ich proponierte der Patientin 1| u. |2 zu devitalisieren, die Alveole des extrahierten |1 so tief zu bohren, wie sie einstmals gewesen sein mußte, einen aus Jenkins' Prosthetic-Porcelain und einer gewöhnlichen Porzellan-Zahn-Facette hergestellten Zahn sammt Wurzel in die Alveole zu inserieren, welcher mittels Querbalken und Platinstiften in die Wurzelkanäle der devitalisierten Nachbarzähne eincementiert werden sollte. Patientin willigte nach einigem Bedenken gegen die gefürchtete Schmerzhaftigkeit des Verfahrens ein und war schon von dem Momente an jeglicher Sorge überhoben, als es gelang, unter Anwendung von Druckanästhesie die Pulpen vollkommen schmerzlos zu extrahieren.

Die Figuren 4 und 5 illustrieren den Fall und zeigen auch, wie ich analog der Methode von Rhein die Cavitäten der Nachbarzähne präpariert habe. In der Art der Befestigung des Ersatzzahnes in den Nachbarn bin ich jedoch bisher von Rhein insoweit abgewichen, daß ich entsprechend der Verbindungsstelle von Querbalken und Wurzelstift ein in entsprechende Platinfolien-Matrizen eingeschmolzene Gold-Inlays herstelle und den ganzen Apparat schließlich eincementiere.

Das, wie aus der oben angeführten Krankengeschichte hervorgeht — hochgradig pathologisch veränderte Gewebe — Schleimhaut, Periost und Alveole vertrugen ohne jeglichen Schmerz und ohne eine Spur von Reaction die Insertion der künstlichen Wurzel. Schon nach Verlauf von wenigen Tagen war das Aussehen der die Wurzel umhüllenden Organe ein vollständig gesundes und ist es ohne jegliche Schrumpfung bis heute (1½ Jahre später) geblieben.

Im Falle III verleitete mich eine — bei den irreführenden Nebenumständen allerdings verzeihliche — falsche Diagnose zur Extraction des 2|. Der ungefähr 52jährige, im übrigen sich einer glänzenden Constitution erfreuende Patient hat schon mehrere Molaren durch Lockerwerden verloren und leidet auch an mehreren noch im Munde befindlichen Zähnen an einer mehr unter dem Bilde einer Atrophia alveolaris praecox verlaufenden Alveolar-Pyorrhoe.

Im Mai 1905 erschien Patient mit Schmerzen an dem von Caries vollständig verschonten 2|. Der Zahn war percussions empfindlich und etwas gelockert. Ich erwartete das Auftreten eines paradentären Ab-

Digitized by Google

scesses infolge von Alveolar-Pyorrhoe, fahndete vergeblich nach Zahnstein in der bis zur halben Wurzelhöhe abgehobenen Zahnfleischtasche, irrigierte sie mit $H_2 O_2$, führte concentrierte Lapislösung in dieselbe ein, worauf die Erscheinungen nach drei Tagen gebessert wurden. Nach etwa vierzehn Tagen erschien Patient neuerdings mit noch größeren Beschwerden, namentlich auch über gestörte Nachtruhe. Dieselbe Therapie, noch unterstützt durch Jothion-Einpinselungen; wieder scheinbare Besserung. Ende Juni ersuchte mich Patient, ihn von seinem ihn abermals quälenden Zahne zu befreien, da er in kurzer Zeit eine größere Reise antreten müsse. Daraufhin entschloß ich mich zur Extraction; die Section des Zahnes zeigte aber zu meiner Beschämung, daß die pulpa gangränös zerfallen war und daß es sich daher um einen Fall von Pulpitis idiopathica bei einem Alveolar-Pyorrhotiker gehandelt hatte.

Um dem Patienten einen möglichst idealen Ersatz für seinen extrahierten Zahn zu verschaffen, ging ich in genau derselben Weise vor wie im Falle II.

Die Porzellanwurzel wurde vom ersten Momente an reactionslos vertragen und ist heute, nach Ablauf von mehr als dreiviertel Jahren keinerlei Schrumpfung des Zahnfleisches oder der Alveole zu constatieren.

Etwas complicierter gestaltete sich die Ausführung meiner Methode in einem vierten Falle. Es handelte sich um eine Schauspielerin, welcher ich vor ungefähr zwölf Jahren auf die Wurzel des $\underline{|2}$ eine Richmondkrone aufgesetzt hatte. Auf dem Wanderleben, welches ihre künstlerische Laufbahn mit sich brachte, hatte die Patientin mehrere Backen- und Mahlzähne verloren und trug, als sie im Sommer 1905 wieder nach Wien und in meine Behandlung kam, ein 5-zähniges Goldzahnersatzstück, welches mittelst verrätherischer Klammern an den Eckzähnen und mittelst weniger sichtbarer Klammern an rückwärtigen Zähnen befestigt war. Dieses Zahnersatzstück störte sie im Sprechen und Singen, der Hauptgrund ihrer Unzufriedenheit war aber der Umstand, daß die mit der Richmondkrone versehene Wurzel schmerzte und daß im Laufe der Jahre das Gold-Collar sichtbar geworden war.

Die eben erwähnten kosmetische Störung war den verschiedenen Theaterdirectoren, unter welchen die Künstlerin zu wirken hatte, stets ein Stein des Anstoßes und die Schmerzen an der Schneidezahnwurzel drängten vor allem zu einer radicalen Abhilfe.

Nachdem es bei der hochgradig empfindlichen und hysterischen Patientin kaum ausführbar gewesen wäre, die Richmondkrone von der Wurzel abzumontieren, und nachdem ich vermuthete, daß die an chronischer Periostitis leidende Wurzel bereits hochgradige Resorptionserscheinungen aufweisen werde, zog ich die Ausführung der Wurzelspitzen-Resektion gar nicht in Betracht, und hätte ich zu einer solchen wahrscheinlich auch nicht die Einwilligung der Patientin bekommen. Um nun einen mit Rücksicht auf den Beruf der Patientin besonders erwünschten unkenntlichen

Digitized by Google

Zahnersatz herzustellen, verfuhr ich nach der Methode, wie sie in den Figuren 6, 7, 7ª u. 8 veranschaulicht ist. Nach Extraction der mit der Richmondkrone versehenen seitlichen Schneidezahnwurzel konnte ich erstens constatieren, daß an dem centralen Ende der Alveole sich eine etwa kleinerbsengroße Absceß-Höhle befand, aus der Eiter abfloß. Zweitens zeigte die Schneidezahnwurzel die erwarteten starken Resorptions-Erscheinungen. Ich spülte die Abscesshöhle mit Wasserstoff-Superoxyd aus und touchierte ihre Wand mit Lapis in Substanz. Dann führte ich einen Jodoform-Gaze-Tampon ein, um einige Tage später die künstliche Erweiterung und Verlängerung der Alveole auszuführen.

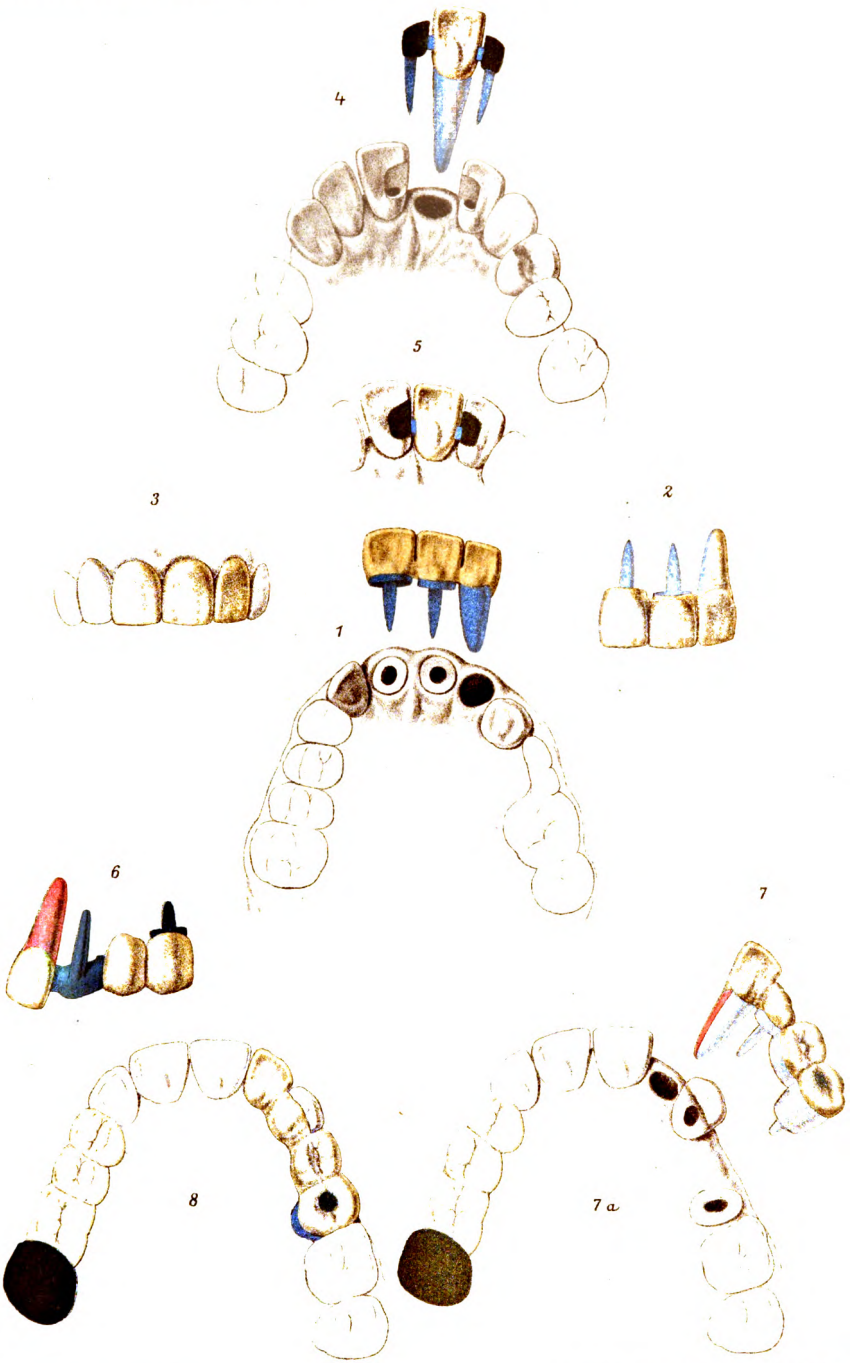
Tags darauf extrahierte ich theils unter Anwendung von Leitungs-, theils von Druck-Anästhesie folgende Zähne: Den Eckzahn und den zweiten Backenzahn links oben, den seitlichen Schneidezahn rechts oben. Ich muß bemerken, daß ich in diesem Falle jedoch weder mit der Leitungs-, noch mit der Druck-Anästhesie vollkommen zufrieden war. Beim |5 und beim 2| ließ die Wirkung sehr zu wünschen übrig und nur beim |3 gelang es, nach Anwendung von Druck-Anästhesie die Pulpa vollkommen schmerzlos zu extrahieren.

Nachdem bei dieser Patientin das kosmetische Moment ausschlaggebender war als jedes andere, und erfahrungsgemäß gerade bei Eckzähnen am leichtesten im Laufe der Jahre die Wurzelringe zu Tage treten, entschloss ich mich, die faciale Hälfte des natürlichen Eckzahnes stehen zu lassen und die Brücke im Wurzelkanal dieses Zahnes nach der Methode von Rhein zu verankern.

Ferner führte ich, um einer Schrumpfung des Zahnfleisches und der Alveole an der Stelle des gezogenen |2 vorzubeugen, nach der in diesem Vortrage beschriebenen Methode eine Porzellanwurzel aus, die ich aber an ihrer Oberfläche mit rosa Email bedeckte, damit bei allfälliger Schrumpfung des Zahnfleisches der Defect so unkenntlich als möglich ausfalle. Die Achse der Schneidezahnwurzel und der Stift in der Eckzahnwurzel waren parallel, während der Wurzelkanal des |5 mit diesen beiden Brückenbestandtheilen einen Winkel bildete. Aus diesem Grunde versah ich die Wurzelkappe des |5 mit einer zu den eben erwähnten Objecten parallelen Spindel, an welcher das Brückenende mittelst einer conischen Mutter festgeschraubt werden kann.

Während der Vorbereitungen zu dieser Brücke wollte die Eiterung aus der Abscesshöhle am oberen Ende der Schneidezahn-Alveole nicht sistieren, ja es kam zu nicht unerheblichen Schmerzen und leichten Reizerscheinungen, sowie ich den Jodoformgaze-Tampon nur etwas fester in die künstlich erweiterte Alveole stopfte. Diese Erscheinungen schwanden erst, nachdem ich entsprechend dem oberen Ende des Wundkanales mit einem Circular-Messer Schleimhaut und Periost ausgeschnitten und mittelst eines Bohrers die frontale Wand der künstlich verlängerten Alveole breit aufgebohrt und auf diese Weise dem von der alten Abscesshöhle secernierten Secrete freien Abfluß verschafft hatte.

Digitized by Google



J. Wenzl, a. Stein gez.

Druck von Alb. Berger, Wien, VIII.

Digitized by Google

Digitized by Google

Von da ab verlief dieser Fall so glatt wie die drei oben beschriebenen, ihm vorangegangenen Fälle.

Ein abgeschlossenes Urtheil über die praktische Verwerthbarkeit dieser Methode läßt sich wegen der Kürze der Beobachtungsdauer (erst etwas über $1^1/_2$ Jahre) noch nicht fällen; wenn sie sich aber bewährt, dann hat unsere Disciplin, eine der jüngsten Töchter der Chirurgie, wieder ein Recht mehr auf die rühmende Anerkennung, welche mein Freund, Sanitätsrath Dr. Brenner, einer der hervorragendsten Chirurgen Österreichs, ihr wiederholt gezollt hat, indem er sagte: »Der Zahnheilkunde gebührt das Verdienst, Prothesen geschaffen zu haben, welche in functioneller und kosmetischer Hinsicht so Ideales leisten, daß sie einer restitutio in integrum fast gleich kommen.«

Zahnärztliche Ausstellung auf der hygienischen Ausstellung zu Wien.

Für den Fachmann bestimmte zahnärztliche Ausstellungen waren schon oftmals und an manchen Orten zu sehen. Aber eine Zusammenfassung jener Präparate, Modelle, Abbildungen, Tabellen, kurz Objekte, welche geeignet sind dem Laien einen Begriff zu geben, wie der Gebißapparat beschaffen ist, welchen Erkrankungen er unterliegt, wie man diese verhütet und inwieweit Schäden, die schon entstanden sind, behoben werden können, war, wenn wir recht unterrichtet sind, bis jetzt noch nirgends versucht worden.

Es muß demnach als ein glücklicher Gedanke bezeichnet werden, der im Kreise des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen auftauchte, daß die Zahnärzte unseres Landes die gegenwärtig in der Rotunde im Wiener Prater veranstaltete Allgemeine hygienische Ausstellung nicht vorbeigehen lassen möchten, ohne den breiteren Schichten des Volkes Gelegenheit zu geben, das auch für sie Wissenswerte über die Zähne kennen zu lernen, die allgemeine Aufmerksamkeit nachdrücklich darauf zu lenken, wie wichtig für die Erhaltung eines gesunden Gebisses die richtige Pflege desselben ist, wie Vernachlässigung in dieser Beziehung in den meisten Fällen auch Erkrankung bedeutet, welche weitgreifenden und tiefgehenden Folgen aber letztere zuweilen bedingen kann.

Die gedachte Anregung fand in Anbetracht der kulturellen Bedeutung einer solchen Veranstaltung das erwünschte Entgegenkommen von seite aller Faktoren, auf deren Unterstützung man, um hiebei einen Erfolg zu erzielen, angewiesen war. Sowohl das k. k. Universitätsinstitut für Zahnheilkunde in Wien als die zahnärztliche Abteilung der Allgemeinen Poliklinik in Wien, wie auch der Verein österreichischer Zahnärzte und der Verein Wiener Zahnärzte erklärten sich nach erfolgter Einladung von

Digitized by Google

seite des Vorstandes des Zentralverbandes österreichischer Stomatologen zur Beteiligung bereit. Sie, sowie zahlreiche Kollegen stellten dem Unternehmen ihre reichhaltigen und wertvollen Sammlungen zur Verfügung.

Ein aus den Delegierten des k. k. Universitätsinstituts, der zahnärztlichen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik, des Zentralverbandes der österr. Stomatologen sowie der Fachvereine Wiens bestehendes Komitee übernahm die Einleitung der nötigen Vorarbeiten, ein aus diesem gewähltes dreigliedriges Subkomitee die Auswahl der einzelnen Ausstellungsobjekte, die Einteilung und Aufstellung derselben.

Die Ausstellung, welche sich als Kollektivausstellung ohne Namensnennung des Einzelausstellers präsentiert und außerhalb jedes Preisbewerbes steht, befindet sich im Osttransept der Rotunde in der Nähe der Exposition des Schulmuseums.

Um die ebenso würdige als zweckentsprechende äußere Ausstattung der in Rede stehenden zahnhygienischen Ausstellung hat sich der bekannte Wiener Architekt Herr Robert Örley sehr verdient gemacht.

Die Ausstellungsobjekte sind in acht großen Vitrinen untergebracht, von denen sechs in die Seitenwände eingelassen sind, während zwei Glasschränke die Mitte des ganzen, 25 Quadratmeter umfassenden Platzes einnehmen. An der Rückwand sind bildliche Darstellungen von Krankheiten der Zähne, Tabellen über die Durchbruchszeit der einzelnen Zähne, über die Frequenz der Karies angebracht.

Um die so nötige Übersichtlichkeit bei der Fülle der übrigen zur Schaustellung gelangenden Objekte zu erzielen, mußten diese in Gruppen eingeteilt werden, u. zw. umfaßt die erste Vitrine (an der linken Seitenwand) die normale Entwicklung der Kiefer und Zähne, die hieran anschließende die fehlerhafte Entwicklung. In dem diesen beiden zugekehrten, in der Mitte des Ausstellungsraumes befindlichen Glaskasten sind die Vernachlässigung der Zähne und ihre Folgen, die Krankheiten derselben, zur Darstellung gebracht. Der an diesen anstoßende vierte Kasten enthält Modelle, welche zeigen, daß es auch einen Mißbrauch in der Zahnpflege, eine »Hyperkultur des Gebisses« gibt, ferner Moulagen, welche die Erkrankungen der Weichteile des Mundes veranschaulichen und in einer dritten Abteilung Beispiele von Plomben. An der rechten Seite des Ausstellungsraumes ist die mittlere Vitrine dem Zahn- und Kieferersatz, die rechts von ihr befindliche der Regulierung unregelmäßig stehender Zähne gewidmet.

Die zwei letzten, beiderseits der Rückwand des Ausstellungsraumes zunächst gelegenen Vitrinen beherbergen die historische Sammlung. Links sind die in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gebräuchlichen zahnärztlichen Instrumente zu einem Tableau vereinigt; auf der rechten Seite ist die Sammlung Prof. v. Carabellis († 1842) ausgestellt, welche Zahnersatzstücke, Obturatoren, Regulierungsmaschinen, Kronen und Brücken umfaßt und

Digitized by Google

ein außerordentlich instruktives Bild gibt von der hohen Vollendung der technischen Arbeiten der damaligen Zeit. Die meisten der Prothesen sind auf aus Elfenbein oder Hippopotamuszähnen geschnitzte Kiefer aufmontiert. Sie werden nicht verfehlen, wegen der Genauigkeit ihrer Ausführung allgemeines Aufsehen in fachmännischen Kreisen zu erregen.

Wenden wir uns nun zur eingehenden Betrachtung der Objekte, welche die übrigen Vitrinen enthalten, so finden wir, wie erwähnt, an der linken Seitenwand der Ausstellung zunächst jene, welche die normale Entwicklung veranschaulichen.

Man gewahrt auf der linken Seite der ersten Vitrine Kiefer von verschiedenen Altersstufen und kann so den Entwicklungsgang verfolgen, den diese Organe bis zu ihrer vollen Entfaltung beim Erwachsenen nehmen. Bereits im Kiefer des neugeborenen Kindes sind die in ihren Zellen lagernden verkalkten Zahnkeime (Scherbchen) der Milchzähne und die frühesten Verknöcherungspunkte des ersten bleibenden Mahlzahnes sichtbar. Der 4jährige Unterkiefer zeigt sämtliche Milchzähne bereits hervorgewachsen, hinter demselben die Zellenöffnung des ersten Mahlzahnes, dessen Krone noch nicht durchgebrochen ist, noch weiter rückwärts die Zellenöffnung des zweiten Mahlzahnes. Am 8jährigen Kiefer sind die bleibenden Zähne teilweise hervorgewachsen und am 24jährigen Gebiß die Kiefer und Zähne in ihrer vollendeten Entwicklung sichtbar. Dagegen zeigt der Greisenkiefer, wie mit dem Verluste der Zähne auch die Wurzelzellen völlig schwinden und die Kiefer (jeder um etwa $2^1/_2$ cm) an Höhe abnehmen.

Auf der rechten Seite der Vitrine sind die aus ihren Kiefern herausgenommenen Zähne in ihrer natürlichen Stellung zur Exposition gebracht. Es sind somit die mit den Kronen nach abwä ts stehenden obere, und die umgekehrt stehenden untere Zähne. Bei jeder Altersstufe sind auch die im Kiefer noch verborgenen bleibenden Zähne in der Weise aufgestellt, daß die bleibenden neue Reihen bilden, welche ober-, unter- und außerhalb der Milchzähne sich befinden. Infolge dieser tabellarischen Aufstellung ist es leicht, das Wachstum eines und desselben Zahnes durch verschiedene Altersstufen hindurch zu verfolgen. Man sieht z. B. wie der linke obere Milcheckzahn beim ungeborenen Kiefer nur ein kleines Scherbchen für die künftige Krone bildet, wie sich dasselbe von Stufe zu Stufe vergrößert und beim neunmonatlichen Kinde wohl die Zahnkrone vollständig, nicht aber die Wurzel ausgebildet ist, wie die Zahnwurzel dieses Eckzahnes erst im 5. Lebensjahre ihre volle Größe erlangt hat, bis sie endlich beim Zahnwechsel im Alter von etwa 10 Jahren wieder gänzlich geschwunden ist und der Zahn ausfällt.

Die ausgefallenen Milchzähne eines Individuums sind unter der Aufschrift $7^1/_2-13$ Jahre in zwei Reihen aufgestellt. Sie haben alle keine Wurzeln mehr, mit Ausnahme von drei Backenzähnen, welche wegen Zahnschmerz vor der Zeit, nämlich 2—4 Jahre vor dem natürlichen Ausfallen, gezogen wurden.

Digitized by Google

Auf einer weiteren Tafel wird der Vorgang erläutert, wie beim Zahnwechsel die Milchzahnwurzeln durch das Nachwachsen der bleibenden Zähne resorbiert werden; hier enthält jede horizontale Reihe eine und dieselbe Zahngattung, u. zw. zuerst mit vollständig ausgebildeter, dann aber mit immer mehr verkleinerter Wurzel, bis dieselbe endlich beim Ausfallen des Zahnes gänzlich geschwunden ist. Die Resorptionsflächen erscheinen entsprechend der Form des nachwachsenden Zahnsäckchens gestaltet.

Die nächste Tafel enthält die Fortsetzung der Entwicklung der bleibenden Zähne. Aufgestellt ist, um Raum zu sparen, nur die linke Hälfte, von der Zungenseite her und um die Wurzelbildung besser zu zeigen, derart, daß die Wurzelseite gegen den Beschauer zugekehrt ist. Bei den Mahlzähnen sieht man, wie die Spaltung ihrer Wurzelanlage in zwei oder drei Verzweigungen eingeleitet wird, indem der Boden der Pulpakammer nach und nach durch ein feines, von den Seiten her gegen die Mitte zu sich vergrößerndes Zahnbeinplättchen verschlossen wird.

Der Vorgang des Wachstums der bleibenden Zähne ist ein ganz gleicher wie bei den Milchzähnen. Nachdem die Krone eines Zahnes großenteils ausgebildet und die Pulpa in ihrem Kronenanteil bis nahezu zu ihrer normalen Größe verkleinert ist, verlängert sich die Pulpa am Zahnhalse in der ganzen Ausdehnung ihrer Basis und verkalkt dann an ihrem äußeren Umfange, so daß der Zahnhals hier einen sehr stark ausgehöhlten Zylinder bildet, welcher allmählich nach innen zu mit Zahnbein ausgefüllt wird. Dieser Vorgang wiederholt sich kontinuierlich gegen die Wurzelspitze hin; endlich wird auch letztere geschlossen und bleibt nur eine feine Öffnung für die zur Pulpa ziehenden Nerven und Blutgefäße übrig.

Die wenigen noch vorhandenen Milchzähne des neun- und des elfjährigen Kindes sind oberhalb und unterhalb der bleibenden Zähne gestellt, um die Reihenfolge der bleibenden Zähne nicht zu unterbrechen. Bei dem elfjährigen Kinde erscheint ein Teil der Krone des Weisheitszahnes schon verkalkt.

Die beiden in der Mitte der ersten Vitrine befindlichen Tafeln zeigen die Zähne im Alter von 25 Jahren, wenn Kronen und Wurzeln vollends entwickelt sind, erstere aber noch wenig durch Abreibung gelitten haben.

Die darunter aufgestellten Längsschnitte sind teils senkrecht auf den Alveolarbogen, teils parallel mit demselben gemacht. An letzteren sind die Zahnhälften von der Zungenseite aus sichtbar. Weiter unten befinden sich Querschnitte in der Höhe der Zahnhälse angelegt. An den seitwärts hiervon aufgeklebten Durchschnitten junger Zähne sind die sehr großen Nervenkammern, an den benachbarten alten Zähnen die durch Zahnbeinneubildung stark verkleinerten Nervenkammern sichtbar.

Die Durchschnitte dienen zum Studium des Verhältnisses der Nervenkammern zu den harten Zahnsubstanzen, welches für den ausübenden Zahnarzt von hoher Wichtigkeit ist.

Digitized by Google

Die obere Abteilung des mittleren Teiles der ersten Vitrine nehmen die Kieferpräparate zur Erläuterung des Zahnwechsels ein. Die knöcherne Außenwand der Kiefer ist entfernt, um das Lagerungsverhältnis der Kronenscherbchen der bleibenden Zähne zu den Wurzeln der Milchzähne zu zeigen. Der Schädel des dreijärigen Kindes, welcher die Mitte einnimmt, zeigt die Milchzahnwurzeln in ihrer Ausbildung.[1]) Bei den vierjährigen Kiefern sind die Wurzeln sämtlicher Zähne am schönsten zu sehen, weil ihr Wachstum vollendet ist und ihre Resorption noch nicht begonnen hat. Hinter den Milchschneide- und Eckzähnen, sowie zwischen den Wurzeln der Milchbackenzähne liegen die Kronen der bleibenden Ersatzzähne; an der linken Kieferhälfte ist die Krone des nicht wechselnden ersten Mahlzahns etwas aus ihrer runden Zelle hervorgehoben aufgestellt. Am siebenjährigen Kiefer sind die Milchzahnwurzeln durch das Weiterwachsen der bleibenden Zähne schon teilweise zum Schwunde gebracht und am ersten Milchschneidezahn im Unterkiefer beinahe ganz geschwunden. Der erste Mahlzahn ist schon aus dem Kiefer hervorgewachsen, seine Wurzeln haben aber erst ihre halbe Länge; die Krone des zweiten Mahlzahnes liegt in ihrer Zelle verborgen; vom Weisheitszahne ist die Zellenöffnung als ein hirsekorngroßes Loch bereits wahrnehmbar.

Die nähere Betrachtung der bleibenden Zähne im 7jährigen Oberkiefer gibt Aufschluß über die mitunter zu beobachtende Unregelmäßigkeit der Stellung der hervorgewachsenen Zähne. Man sieht, wie die Kronen der bleibenden Schneidezähne um das Anderthalbfache breiter sind wie jene ihrer Vorgänger und wie wenig Platz sie deshalb im Kiefer haben. Die Krone des Eckzahnes kommt ganz außer der Reihe hoch oben zur Ausbildung. Dieser Raummangel und die gedrängte, übereinandergeschobene Stellung der Schneidezahnkronen im Kiefer erklären allein schon, daß sie häufig am unrichtigen Platze das Zahnfleisch durchbrechen. Später wird der für die großen Kronen nötige Raum durch das Wachstum der Kiefer und die bedeutend geringere Größe der nachwachsenden Backenzähne wieder geschaffen, wodurch sich manche (aber nicht jede) Unregelmäßigkeit wieder ausgleicht.

Fünf Gipsmodellpaare, das Gebiß eines und desselben Individuums in verschiedenen aufeinanderfolgenden Altersstufen vom 6. bis zum 17. Lebensjahre zeigend, sind in der Mitte der ersten Vitrine unten zur Aufstellung gelangt; sie vervollständigen die Sammlung, welche die normale Entwicklung des Gebisses umfaßt. Sie zeigen die während des Zahnwechsels eingetretenen Veräuderungen im Kieferbogen, ferner daß die Milchzähne, bevor sie ausfallen, seitlichen Verschiebungen unterworfen sind. Im Oberkiefer bilden die zehn vorderen permanenten Zähne einen, wenn auch kaum längeren, so doch merklich weiteren Bogen, als die Milchzähne, an deren Platz

[1]) Dieser Schädel wurde vom Herrn Professor Dr. E. Zuckerkandl für die Zwecke der Ausstellung gütigst zur Verfügung gestellt.

Digitized by Google

sie treten. Im Unterkiefer ist eine unwesentliche Erweiterung, jedoch auch eine kleine Verkürzung des vorderen, früher von den Milchzähnen eingenommenen Zahnbogenabschnittes zu bemerken.

In der anstoßenden zweiten Vitrine wollen wir zunächst unser Augenmerk auf ein Spirituspräparat richten, welches die Versorgung der Zähne durch die vom fünften Gehirnnerven stammenden Nervenästchen zeigt. Dieses wunderschöne Präparat verdankt die Ausstellung dem gütigen Entgegenkommen Hofrat Prof. Dr. E. Zuckerkandls, welcher selbes aus dem Museum des k. k. anatomischen Instituts leihweise zur Verfügung stellte. Die beiden andern Spirituspräparate sind gleichfalls von Herrn Hofrat Doktor Zuckerkandl für Ausstellungszwecke geliehen. Sie stellen Durchschnitte durch den Schädel dar und sieht man bei dem einen Präparat, wie die Kieferhöhle beiderseits gleichgroß entwickelt ist, während das andere Präparat gewahren läßt, wie ungleich in dieser Beziehung die beiden Seiten eines und desselben Schädels sich manchmal verhalten. Auf acht Tafeln, die über den eben besprochenen Präparaten sich befinden, sind Durchschnitte durch den Oberkiefer zur Exposition gelangt, welche das wechselvolle Verhalten der Wurzeln jedes einzelnen der 8 Zähne dieses Kiefers zur Nasen- und Kieferhöhle veranschaulichen. Bei einzelnen dieser Durchschnitte sieht man die Wurzelspitzen in die Kieferhöhle hineinragen, während bei andern Kiefern die Wurzelspitzen von Zähnen derselben Gattung durch eine verhältnismäßig mächtige Knochenlage von dem Boden der Kieferhöhle getrennt erscheinen. Ein weiteres Knochenpräparat zeigt die Lagerung des Unterkieferkanals und das Verhalten der Zahnwurzeln zu ihm. Hier sowie an dem nebenan aufgestellten Oberkieferpräparat kann man, da die knöcherne Außenwand entfernt ist, das Lagerungsverhältnis der Zahnwurzeln zueinander studieren.

Den größten Teil der zweiten Vitrine nehmen jene Tafeln ein, welche die Mißgestaltung der Wurzeln der einzelnen Zähne zur Anschauung bringen. Es wurden absichtlich so viele Beispiele von fehlerhafter Entwicklung (sämtlichen Zahnkategorien entlehnt) gegeben, um das Publikum darauf aufmerksam zu machen, wie notwendig es ist, eine rechtzeitige Behandlung kariöser Schäden ausführen zu lassen, nachdem gegenwärtig noch kein Mittel vorhanden ist, von vornherein zu erkennen, welche Form die Wurzeln der einzelnen Zähne in dem Kiefer besitzen, man daher auch nicht wissen kann, mit welchen Schwierigkeiten, ja selbst Gefahren, Wurzelbehandlungen und Extraktionen in den gerade vorliegenden Fällen verknüpft sein werden. Eine diesbezügliche Notiz hebt diesen Umstand nachdrücklichst hervor. Auf den Tafeln sieht man Schneide-, Eck- und Backenzähne, die sonst nur eine Wurzel haben, mit zwei bis drei Wurzeln, obere Mahlzähne mit vier statt mit drei Wurzeln und untere Mahlzähne mit drei statt mit zwei Wurzeln, ferner Verkrümmungen und Verbildungen der Wurzeln mannigfachster Art. Einige Zähne zeichnen sich durch übermäßige Größe aus, darunter ein oberer Eckzahn von 41 *mm* Länge, während der

Digitized by Google

normale etwa 28 *mm* lang ist. Eine Tafel zeigt Verschmelzungen und Verwachsungen benachbarter Zähne, eine weitere mangelhafte Ausbildung des Schmelzes, dessen rauhe Oberfläche häufig genug Veranlassung zum Entstehen von Karies gibt. Unterhalb der gerade erwähnten Tafeln ist der mangelhaft entwickelte rauhe Schmelz der Wangenfläche eines Weisheitszahnes mit Hilfe einer Zeißschen Lupe deutlicher zur Anschauung gebracht. Eine zweite solche Lupe zeigt eine weitere, oftmals das Auftreten von Karies begünstigende fehlerhafte Entwicklung: die eigentümliche Fissur, welche sich häufig in der Schmelzdecke der Backen- und Mahlzähne dort befindet, wo Furchen zwischen den einzelnen Höckern der Kaufläche tief eingeschnitten sind.

Ein Gipsmodell zeigt die fehlerhafte Lagerung eines Weisheitszahnes im Unterkiefer, welche bekanntlich nicht selten langwierige und verwickelte Entzündungsprozesse herbeiführt. Zwei weitere Modelle stellen die Verbildungen des Oberkiefers bei behinderter Nasenatmung dar: einen V-förmigen und einen lyraförmigen Kiefer mit engem Gaumen. Ein weiteres Modell vergegenwärtigt die durch die schlechte Gewohnheit des »Daumenlutschens« bedingte Deformation, die schiefe nach vorn geneigte Stellung der vordersten oberen Zähne. Abweichungen von der normalen Größe zeigen die Modelle, welche das Gebiß eines Riesen und jene, welche das Gebiß eines Zwerges zur Darstellung bringen. Während aber hier Größe des Kiefers und Größe der Zähne in einem guten Verhältnisse miteinander stehen, sind bei einem weiteren Gebiß, dessen Modelle nebenan sich befinden, die Kiefer für die normal großen Zähne zu klein, wodurch eine zu enge, unregelmäßige Stellung der Zähne resultiert, welche dann sehr leicht der Karies verfallen.

Die fehlerhafte Entwicklung kann sich auch auf den »Biß« beziehen, d. h. auf das Verhältnis der Schneiden der unteren zu jenen der oberen Zähne beim normalen, ungezwungenen Mundschluß. Außer dem normalen Verhalten: daß die Schneiden der unteren Zähne innerhalb des Bogens der oberen, hinter dieselben zu lagern kommen, sind hier die drei Hauptanomalien des Bisses, der Aufbiß, der offene Biß und der Vorbiß zur Dartsellung gelangt.

Das letzte Modell veranschaulicht einen sogenannten »Wolfsrachen«, bei dem die Gaumenteile nicht zur Verwachsung kamen, so daß eine Spalte zwischen Mund- und Nasenhöhle besteht.

Wenden wir uns nun zur Vitrine, welche die Erkrankungen der Zähne und ihre Folgen zur Darstellung bringen soll. Wir gewahren, daß die Karies, welcher in der Praxis des Zahnarztes der größte Teil der Arbeitszeit gewidmet ist, auch hier einen entsprechend bedeutenden Raum, die mittlere Abteilung dieser Vitrine einnimmt. Eine Tafel (links oben) führt verschiedene Formen und Stadien der Karies der Zähne (meist in Durchschnitten) vor. In der dritten Reihe fallen jene Zähne auf, bei welchen es, während der Prozeß nur langsame Fortschritte macht, zu einer Entwicklung von neuem Zahnbein gekommen ist, wodurch der Eröffnung der Pulpakammer entgegengewirkt wird. Die nächste Tafel

Digitized by Google

enthält Zähne, deren Wurzeln durch im Gefolge von Karies auftretende Wurzelhautentzündungen und Eiterungsprozesse in ihrer Umgebung teilweise zum Schwunde gebracht wurden. Ferner sind an mehreren geeigneten Präparaten die Verwüstungen zu sehen, welche bei vielen durch das Weitergreifen des von kariösen Zähnen veranlaßten Entzündungsprozesses in den Kieferknochen hervorgerufen werden. Eine ganze Anzahl von auf diese Art zum Absterben gebrachten und abgestoßenen Kieferteilen gibt einen Begriff, wie schwere Formen der Krankheitsverlauf manchmal annehmen kann. Zwei Photographien zeigen eine weitere häufige Folge der Wurzelhautentzündung: den Durchbruch des Eiters, bei einem Falle an der Wange, bei einem anderen Falle am Halse. Den unteren mittleren Raum dieser Vitrine nehmen Spirituspräparate ein, deren eines eine in die Kieferhöhle hineinragende Entzündungsgeschwulst, zwei andere von kranken Zähnen veranlaßte Zysten aufweisen. Auch diese Präparate wurden, so wie die übrigen in Spiritus konservierten Schädeldurchschnitte von Herrn Hofrat Prof. Zuckerkandl leihweise für die Ausstellung überlassen.

Eine Serie von Modellen ist bestimmt, auf die Gefahren aufmerksam zu machen, welche kariöse Milchzähne sowie deren Reste, Wurzelstümpfe etc. für die benachbarten bleibenden Zähne darstellen, weiters wie leicht bei unregelmäßig, außerhalb oder innerhalb des Zahnbogens durchgebrochenen Zähnen, infolge der Unmöglichkeit, die Zwischenräume in richtiger Weise zu reinigen, Karies entstehen kann.

Der linke Seitenteil der in Rede stehenden Vitrine umfaßt Darstellungen von häufig vorkommenden Vernachlässigungen des Milchgebisses mit weitgehender Zerstörung der meisten Zahnkronen durch Karies. Sodann Modelle, welche Vernachlässigung insoferne zeigen, als Milchzähne statt rechtzeitig beseitigt zu werden, stehen gelassen werden und die bleibenden Zähne infolgedessen eine falsche Stellung eingenommen haben.

Eine weitere Gruppe von Modellen bringt zur Anschauung, wie durch die frühzeitige Entfernung von Milchzähnen eine Verengerung des Zahnfächerbogens eingetreten ist und hiedurch eine Verschiebung aller Zähne herbeigeführt wurde. Hieran schließen sich Modelle, welche zeigen, wie nach dem Verluste der rückwärtigen Zähne die vorderen Zähne eine ganz falsche Lage einnehmen, so daß beim Schluß des Mundes kein Zahn des Unterkiefers mehr die Zähne des Oberkiefers berührt. Natürlicherweise wurden hier wie auch in den übrigen Abteilungen der Ausstellung nicht jene Fälle herausgesucht, welche für den Zahnarzt die wichtigsten sind, sondern solche, welche geeignet zu sein schienen, das Publikum über die Notwendigkeit der Erhaltung auch der rückwärtigen Zähne aufzuklären.

In diese Abteilung sind ferner Modelle aufgenommen, welche zeigen, wie abstoßend Gebisse durch Vernachlässigung jeder Pflege werden; solche, die darstellen, welche schlechte Form der Kiefer erhält, wenn man versäumt, durch rechtzeitige Operation die

Digitized by Google

Nasenrachenmandeln zu entfernen und so die verlegten Nasenwege frei zu machen, so daß das Kind gezwungen ist, auch fernerhin durch den Mund zu atmen.

Eine weitere Gruppe von Vernachlässigung betrifft die mangelhafte Entfernung des an die Zähne sich anlagernden Zahnsteins. Ein Modell veranschaulicht die mächtige Anhäufung von Zahnstein auf einer Seite des Mundes, wo wegen eines schmerzhaften Zahnes das Kauen lange Zeit hindurch vermieden worden war, bei vollständigem Freisein von Zahnstein der andern, während dieser Zeit zum Kauen ausschließlich benützten Seite. Man sieht ferner künstliche Gebisse, die, weil niemals aus dem Munde entfernt und in richtiger Weise gereinigt, mit Zahnstein ganz bedeckt und eingehüllt erscheinen; einige dieser künstlichen Gebisse sind auch mit den benachbarten Zähnen, an denen sie angeklammert waren, durch den immer mehr anwachsenden Zahnsteinbelag zu einem Stück vereinigt, so daß die stark gelockerten Zähne bei der schließlichen Herausnahme des Stückes auch mit aus dem Munde entfernt wurden.

Als Gegenstück zu den Vernachlässigungen sind auf der rechten Seite der Vitrine die Alterserscheinungen. Zunächst werden auf einer Tafel Zähne gezeigt, deren Kronen durch den Gebrauch stark abgerieben sind. An den Durchschnitten der zweiten Reihe dieser Tafel ist die nachträgliche Zahnbeinbildung (sekundäres Dentin) schön wahrnehmbar, wodurch bei einer langsamen Abreibung die Eröffnung der Nervenhöhle und Bloßlegung der Pulpa verhütet wird. Das dunkler gefärbte Zahnbein zeigt ganz deutlich die Größe und Form der nun ausgefüllten Nervenkammer.

Neben dieser Tafel sind Modelle ausgestellt, welche zeigen, wie nach Verlust der rückwärtigen Zähne bisweilen die vorderen so sehr abgerieben werden, daß zum Schluß ihre ganzen Kronen verschwinden; ferner Modelle, an denen eigentümliche Formen von Abreibungen und Schädigungen des ganzen Gebisses wahrgenommen werden können, die durch den Verlust auch nur einzelner Zähne zustande kamen; endlich sind Abreibungen der Schneiden der Zähne durch die zwischen den Zahnreihen gehaltene Pfeifenspitze zur Schau gestellt.

Eine weitere Gruppe von Modellen weist auf Fälle hin, bei welchen infolge Anhäufung von Zahnstein Erkrankungen des Zahnfleisches und im Anschluß hieran Entblößung der Zahnwurzeln, Veränderung der Lage der Zähne, Lockerwerden derselben eingetreten ist.

Eine weitere Serie von Modellen veranschaulicht wieder die Veränderungen, welche sich an einem Gebisse während des Ablaufs mehrerer Dezennien (vom 29. bis zum 62. Lebensjahre) konstatieren lassen. Während dieser Zeit ging eine große Anzahl von Zähnen verloren; die übrigbleibenden haben ihre Stellung verändert, stehen weniger dicht und schiefer nach vorne geneigt.

Die beiden unteren Fächer dieser Abteilung sind den Berufskrankheiten gewidmet, die in einer hygienischen Ausstellung nicht

Digitized by Google

übergangen werden durften. Ein Modell zeigt die bei Bäckern, Müllern, Zuckerbäckern, Köchen typische sogenannte »Bäcker-Karies« der Vorderzähne, wo infolge von Zersetzung des an der Lippenfläche der Zähne sich ansammelnden Mehl- oder Zuckerstaubes ein breiter, flächenhafter Zerfall des Schmelzes und des darunter befindlichen Zahnbeins eingetreten ist. Die übrigen Modelle beziehen sich auf die Phosphornekrose der Zündhölzchenarbeiter.

Die ausgestellten Präparate (durch die Einwirkung der Phosphordämpfe zum Absterben gebrachte Ober- und Unterkiefer) geben ein anschauliches Bild der weitgreifenden und tiefgehenhenden Folgen dieser Krankheit. Eine Reihe von sechs Modellen, die das unterste Fach dieser Abteilung ausfüllen, ermöglicht es, an einem konkreten Falle die Fortschritte der Erkrankung zu erkennen, wie in den aufeinanderfolgenden Stadien immer mehr Zähne zum Ausfallen kamen und zum Schluß der abgestorbene Knochen, nachdem er sich von dem um ihn herum neugebildeten Kiefer, der »Totenlade«, genügend getrennt hatte, auf operativem Wege entfernt wurde. Die hiedurch entstandene Rinne erscheint auf dem letzten Modell durch neu entstandenen Knochen gänzlich ausgefüllt, der eine gute Basis für ein künstliches Gebiß abgab.

Die nächste Vitrine, an die eben beschriebene gelehnt, enthält rechts die Folgen des Mißbrauchs bei der Pflege der Zähne. Eine Reihe von Objekten sind hier zur Ausstellung gelangt, welche zeigen sollen, daß man nicht nur durch Vernachlässigung der Pflege, sondern auch durch ein Übermaß in derselben den Zähnen Schaden bringen kann. Man gewahrt an den ausgestellten Modellen tiefe und ausgedehnte Kerben an den Zahnhälsen. Diese Kerben haben die Eigentümlichkeit, daß man sie nur an der Außenseite des Zahnbogens findet, jener Partie des Gebisses, die gewöhnlich bei der täglichen Zahnreinigung am meisten und längsten gebürstet wird, während an der Zungenseite keinerlei derartige Schädigung sich zeigt. An einem Unterkiefermodell sieht man diesen Unterschied zwischen der konvexen Außenfläche des Zahnbogens und der konkaven Zungenfläche desselben sehr deutlich. Während an ersterer die Vorderzähne zu etwa einem Vierteile ihrer Dicke weggerieben erscheinen, ist die Zungenfläche nicht im mindesten angegriffen.

Ungemein starke Verwüstungen an den Vorderzähnen zeigt auch das nächste Modell. Der Patient, von dem es genommen wurde, pflegte nach dem sehr reichlichen Genusse von Zitronen, statt die stark angesäuerte Mundflüssigkeit durch ausgiebiges Spülen mit Mundwasser zu entfernen und den Rest desselben durch ein Alkali unschädlich zu machen, um das unangenehme Gefühl los zu werden, das die Säure an den Zähnen verursacht, sie mit einer Zahnbürste stark zu reiben. Durch die vereinte Einwirkung von Säure und Bürste ist bei einigen Frontzähnen mehr als ein Drittteil, bei dem rechten mittleren Schneidezahn aber mehr als die Hälfte der Zahnkrone verschwunden.

Digitized by Google

Ein weiteres Modell vergegenwärtigt den Zustand der Zähne einer Patientin, die vor zwanzig Jahren eine schwere Krankheit (Typhus) überstanden hat. Entsprechend dem damaligen Stande des Zahnfleisches hatte sich längs dem Rande desselben Belag angesetzt, der infolge der Schwierigkeit der Reinigung des Mundes, wie dies in solchen Fällen vorkommt, nicht regelmäßig weggenommen wurde, sondern seine schädliche Wirkung entfalten konnte. Das Gewebe unter dem Belage wurde angegriffen; der Schmelz büßte an diesen Stellen seine sonstige Festigkeit ein und wurde im Laufe der Zeit durch die Zahnbürste weggescheuert. Das Resultat ist, wie das Modell zeigt, daß halbmondförmige Kerben, den Arkaden des Zahnfleischrandes entsprechend, entstanden sind. Das Zahnfleisch hat sich inzwischen zurückgezogen und sein Rand steht gegenwärtig um etwa 1 *mm* von den Defekten ab.

Um die Reibewirkung der verschiedenen Pulver zu prüfen, werden noch in ihren Kiefern befindliche natürliche Zähne versuchshalber mit den betreffenden Zahnreinigungsmitteln durch je zwei Stunden gebürstet. Man sieht deutlich, daß Schmelz und Zahnbein der mit Kohlenpulver gebürsteten Zahnreihen in hohem Maße gelitten haben. Sie weisen starke Kerben an den Zahnhälsen auf, an denen das Zahnbein, als das weit weniger widerstandsfähige Gewebe mehr abgerieben erscheint, als der viel härtere Schmelz. Kohlenpulver war früher als Zahnreinigungsmittel sehr beliebt. Weniger stark geschädigt als bei Kohlenpulver erscheinen Schmelz und Zahnbein durch das zweistündige Reiben mit Bimssteinpulver. Kalodont, geschlemmte Kreide und Ossa Sepiae scheinen beim Bürsten während zweier Stunden Schmelz und Zahnbein nur sehr wenig oder gar nicht angegriffen zu haben.

Im untersten Fach dieser Abteilung ist ein Exemplar einer Zahnbürste, wie sie die Neger Ostafrikas verwenden, zu sehen. Sie nehmen hiezu eine Baumwurzel, die sich auffasern läßt und dann eine Art Pinsel darstellt. Dieses selbe Zahnreinigungsinstrument wird auch in Konstantinopel gebraucht und soll in Indien verbreitet sein. Zwei weitere Zahnbürsten, im selben Fach untergebracht, stammen aus China (Nanking).

Die mittlere Abteilung der in Rede stehenden Vitrine enthält Darstellungen von Krankheiten der Weichteile des Mundes, welche aus dem k. k. Universitätsinstitut für Moulage in Wien hervorgegangen sind. Die drei obersten sollen auf die Möglichkeit aufmerksam machen, ansteckende Krankheiten (Lues) durch unreine Zahnstocher etc. zu übertragen. Sie wurden dem Ausstellungskomitee durch den Vorstand der Klinik für Syphilis und Dermatologie, Herrn Professor Dr. Finger, in entgegenkommendster Weise zur Verfügung gestellt. Weiters sind Entzündungen des Zahnfleisches, Soor, eine gutartige Kieferneubildung, der Belag bei Rachendiphtherie in vorzüglichen Moulagen zur Anschauung gebracht. Das Ausstellungskomitee verdankt die letzteren Herrn

Digitized by Google

Dr. C. Henning, Vorstand des Instituts für Moulage, der die besondere Güte hatte, sie eigens für die Zwecke der Ausstellung anzufertigen.

Die letzte Abteilung dieser Vitrine zeigt eine große Anzahl extrahierter Zähne, an denen Füllungen mit Gold, Porzellan, Amalgam vorgenommen wurden. Es soll auf diese Art die Möglichkeit der Wiederherstellung verloren gegangener Teile der Zähne gezeigt werden. Auch an dem an der Stirnseite der mittleren Abteilung befindlichen Schädel, welcher Eigentum des k. k. Universitätsinstituts für Zahnheilkunde in Wien ist, ist eine Menge von Methoden gezeigt, wie Zähne durch Füllungen sowie Kronen wieder ihre volle Kaufähigkeit erlangen können.

Die an der rechten Wand angebrachten Vitrinen sind dem Zahnersatz und der Zahnregulierung gewidmet. Über die dem Fenster zunächst gelegene Vitrine, in welcher die historische Abteilung aus dem Nachlasse Prof. von Carabellis untergebracht ist, wurde schon berichtet. Die Sammlung der den Zahnersatz veranschaulichenden Objekte beginnt mit einer Darstellung des Vorganges, der früher vielfach bevorzugt wurde, der aber seiner großen Nachteile wegen gegenwärtig nicht mehr geübt wird: das Stehenlassen nicht behandelter und unversorgter Wurzeln und die Anfertigung von Gebissen, ohne Rücksicht auf das Vorhandensein derartiger zu Störungen aller Art Veranlassung gebender Zahnreste. Eine Aufschrift: »Zahnersatz, wie er nicht sein soll« klärt das Publikum über die eigenartige Stellung dieser Abteilung der Ausstellung genügend auf und weist auf die großen Nachteile hin, welche mit den hier demonstrierten, nun verlassenen Methoden des Zahnersatzes verknüpft sind.

Der ganze übrigbleibende Teil dieser großen Vitrine zeigt eine beträchtliche Anzahl von Beispielen des gegenwärtig geübten Zahnersatzes: Kronen, Brücken, einzelne Zähne auf Platten, partielle und ganze Gebisse, ferner Verschlußapparate für Kieferhöhlen und Gaumenspalten, Kieferersatzstücke zum Einsetzen unmittelbar nach der Operation, Schienen bei Bruch des Kiefers. Diese Beispiele geben ein gutes Bild, bis zu welcher Vollendung die moderne Technik es auf dem Gebiete des Zahn- und Kieferersatzes gebracht hat, sowie auch von dem großen Aufwand an Scharfsinn, der in einzelnen Fällen nötig ist, um der außerordentlichen Schwierigkeiten, die der Ausführung der Arbeit bisweilen entgegenstehen, Herr zu werden. Insbesondere gilt dies von den Vorrichtungen zum Festhalten lockerer Zähne und von den Ersatzstücken für den auf operativem Wege entfernten Ober- und Unterkiefer.

Die letzte Vitrine ist der Regulierung unregelmäßig stehender Zähne gewidmet.

Es wird hier gezeigt, was man auch auf diesem Gebiete zu leisten imstande ist. Die Erweiterung des zu engen Kieferbogens, die Zurückziehung zu weit vorstehender, die Vorschiebung zu weit

Digitized by Google

zurückstehender Zahnreihen, die Drehung einzelner Zähne um ihre Achse, sowie die Korrektur des unrichtigen Aufeinandertreffens der untern und der oberen Zahnreihe werden in einer genügenden Anzahl von Beispielen vorgeführt, indem durch Modelle der ursprüngliche Zustand des Gebisses sowie jener nach Beendigung der Regulierung veranschaulicht ist. Bei einzelnen der Fälle ist auch die Art und Weise, auf welche das gewünschte Resultat erzielt wurde und die Regulierungsapparate, die hiebei in Verwendung gekommen, zur Darstellung gelangt. An einem besonders eklatanten Falle erkennt man auch an zwei Photographien, die eine vor Beginn der Behandlung und die andere nach Vollendung derselben angefertigt, wie sehr groß der Einfluß der stattgehabten Regulierung der Zähne auf das Aussehen des Kindes sein kann.

Außer den hier geschilderten Objekten in den Vitrinen wurde noch die Wand im Hintergrunde unseres Ausstellungsraumes unterhalb des Fensters zur Exposition verschiedener Tafeln und bildlicher Darstellungen benützt. Die ersteren sollen aufmerksam machen, welch weite Verbreitung die Karies gefunden, um wie vieles die ungepflegten Zähne mehr als die einer Pflege teilhaftig werdenden der Krankheit zum Opfer fallen. Die Durchbruchszeiten der Milch- und der bleibenden Zähne veranschaulicht eine weitere Tabelle, während das, was über die anatomische Beschaffenheit der Zähne und ihre Krankheiten dem großen Publikum von Interesse sein kann, in einer Reihe von Bildern vorgeführt wird. Man sieht da einen Durchschnitt durch einen Schneidezahn, sowie durch einen Mahlzahn, um einen Überblick über die verschiedenen Gewebe zu geben, aus denen die Zähne zusammengesetzt sind; ferner eine Darstellung der Entzündung des Zahnnerven, des eitrigen Zerfalles desselben, der Entzündung der Wurzelhaut an der Wurzelspitze, eines Abszesses, sowie einer Zahnfleischfistel. Ein weiteres Bild gibt Gelegenheit, die Nachteile der Anhäufung von Zahnstein um den Zahnhals und die im Gefolge auftretende Erkrankung des Zahnfleisches zu zeigen. Ein Bild mit der Darstellung der Formen von Bakterien, die man im kariösen Zahnbein trifft, sowie der Art, wie sie im erweichten Zahnbein vordringen, ferner eine Tabelle, die Frequenz der Karies bei den einzelnen Zahngattungen nach den Berichten des k. k. Universitätsinstitutes für Zahnheilkunde in Wien, bringt diese Abteilung der Ausstellung zum Abschlusse.

Der Ausschuß des »Zentralverbandes der österr. Stomatologen« kann diese Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, ohne den Vorständen des k. k. anatomischen Universitäts-Institutes, des k. k. zahnärztlichen Universitäts-Institutes, der I. k. k. Universitätsklinik für Dermatologie und Syphilis, der zahnärztlichen Abteilung der Wiener Allgemeinen Poliklinik für ihr freundliches Entgegenkommen und tatkräftige Unterstützung unseres für die Volkshygiene wie für den Zahnärztestand wichtigen Unternehmens, sowie allen jenen praktischen Zahnärzten, welche durch zahlreiche Objekte

Digitized by Google

aus ihren Privatsammlungen das Zustandekommen der Ausstellung gefördert haben, den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Dem Schöpfer des Gedankens, daß die Zahnärzteschaft sich an der hygienischen Ausstellung beteiligen soll, das ist Herrn Dr. Breuer, und insbesondere den Herren Kollegen Dr. Zsigmondy, Dr. Bertel und Dr. Bum, welche als Mitglieder des sogenannten Exekutiv-Komitees den Löwenanteil der Arbeit geleistet haben, in gebührender Weise zu danken, gebricht es an Worten. Die Ausstellung wäre nicht zustandegekommen, wenn die genannten Herren nicht in großzügiger Selbstverleugnung und Uneigennützigkeit, Tage und Wochen hindurch ihre Ordination geopfert und ihr Wissen und ihre Erfahrung in den Dienst der Kollegialität gestellt hätten.

Es steht zu hoffen, daß diese Ausstellung, die nicht nur für die Laien, sondern auch für die Ärzte und engeren Fachmänner viel des Belehrenden und Wissenswerten bietet und in ihrer Art mustergiltig dasteht, mit dem Beschlusse der hygienischen Ausstellung nicht spurlos verschwindet, sondern vielmehr jene Teile derselben, welche nicht aus Sammlungen von Instituten entnommen worden sind, auch späterhin an irgend einem der zahnärztlichen Fachwelt offenstehendem Orte für Studien zugänglich sein wird.

Standesangelegenheiten.

Protokoll der Jahresversammlung (Geschäftssitzung) des Stomatologenverbandes vom 9. Dezember 1905.

(Schluß.)

Dr. Hillischer: »Werte Kollegen! Ich habe nur ein par Worte zu sagen. Obwohl ich bei der Versammlung damals anwesend war und auch geglaubt habe, daß es eigentlich nur als Direktive für den Teilnehmer an der Enquete gemeint war, so glaube ich doch, daß wir unserem Komitee für die außerordentliche Mühe zu großem Danke verpflichtet sind, und stelle den Antrag, daß wir dem Ausschuß per akklamationem die Indemnität erteilen.«

Dr. Vierthaler: »Ich danke Herrn Dr. Hillischer für das große Vertrauen, ich bin aber nicht dafür. Die Herren, die etwas auf dem Herzen haben, sollen es nur vorbringen.«

Dr. Hugo Trebitsch: »Es ist gesagt worden, daß wir früher im Ausschuß andere Beschlüsse gefaßt haben und es ist darauf hingewiesen worden, daß wir gewissermaßen unter einer Pression gehandelt haben. Ich glaube, jeder wird selbst wissen, warum er seine Meinung geändert hat.

Wir konnten deshalb nicht mit unserer Petition bis heute warten, weil das Abgeordnetenhaus am 21. November hätte zu-

Digitized by Google

sammentreten sollen. Erst später ist die Sitzung auf den 28. verlegt worden. Überdies drohte der Generalstreik und unsere Petition mußte gedruckt werden und schließlich hätte die Gesetzesvorlage der zweite Verhandlungsgegenstand des Sanitätsausschusses sein sollen.

Es wird uns der Vorwurf gemacht, daß wir den Standpunkt der Ärztekammer nicht geteilt haben. Es tut mir leid, daß die Begründung des Art. I nicht verlesen wurde, denn wir haben hier den Standpunkt der Ärztekammer mit einer gewissen Reverenz vor der Ärztekammer dem Sanitätsausschusse vorgebracht. Aber, ich kann mir nicht helfen, wir stehen nicht auf demselben Standpunkt wie die Ärztekammer. Denn diese hat das Interesse aller Aerzte zu wahren. Sie will vor allem den praktischen Ärzten das Zahnziehen und Plombieren erhalten. Ob wir die Zahntechnik haben oder nicht, ist ihr gleichgiltig. Meine Herren, in diesem Punkte stehen wir in schroffem Gegensatz zur Ärztekammer. Aber wir müssen unsere Interessen als Zahnärzte vertreten, wenn es sein muß, auch gegen die Ärztekammer. Wir wollen die Zahnheilkunde nicht als Refugium der Ärzte, sondern als Arbeitsgebiet entsprechend vorgebildeter Zahnärzte. Wenn in der Zukunft wirklich nur geschulte Zahnärzte zugelassen werden, dann wird es möglich sein, den zahnärztlichen Stand auf eine andere Basis zu stellen.«

Dr. Kosel: »Meine Herren! Ich werde ganz kurz sein und werde auch dem innern Wunsche des Vereinspräsidenten folgen und mich sehr ruhig verhalten.

Es ist heute bereits eine Zeit von mehr als 1½ Jahren verstrichen, als aus authentischester Quelle der Inhalt der heute uns vollends bekannten Gesetzesvorlage zwei Herren bekannt war und dann auch dem Herrn Vereinspräsidenten und dem Herrn Regierungsrat Jarisch mitgeteilt wurde. Es war mir damals sogar nahegelegt worden, vielleicht den Gesetzentwurf zu erlangen, allein da ich Angst hatte, ich könnte wegen der besondern Verbindung mit einem Angestellten des Ministeriums doch mit dem Strafgesetze in Konflikt kommen, tat ich es nicht.

Der Gesetzentwurf war nur den Herren vom Präsidium bekannt und ich muß konstatieren, daß die Veröffentlichung des Inhaltes auf Grund der Erklärung des Ausschußmitgliedes Doktor Trebitsch nicht als ratsam vom Herrn Präsidenten anerkannt wurde und deshalb wurde ihm verboten, darüber in der »Stomatologen-Zeitung« etwas mitzuteilen, weshalb er dann Zuflucht nahm zur Zeitung des Dr. Keller, und deshalb erklärte er, ich hätte mich aus dieser Zeitung instruieren können. So kommt es, daß ich im Verein Wiener Zahnärzte sagte: Ich konnte das nicht wissen, weil es mir niemand gesagt hat.

Sie, Herr Dr. Weiser, sind ganz unschuldig daran.

Digitized by Google

Nachdem ich nun vom Sektionschef Dr. Kusy den Inhalt der Gesetzesnovelle erfahren hatte — Dr. Kusy hatte den Vorschlag gemacht, der Entwurf solle den Ärztekammern zur Begutachtung vorgelegt werden, aus der Unterredung mit mir und Dr. Ewald aber hat er entnommen, daß wir nicht instruiert sind, und den Rest nicht mehr vorgelesen — veranlaßte ich sofort, daß die Ärztekammer eine Plenarversammlung einberufe, damit wir dagegen Stellung nehmen.

Bei der Sitzung im Architektenverein bat ich die Herren: Bestehen wir auf Grund des § 3 des Kammergesetzes, daß uns der Entwurf zur Begutachtung gegeben werde. Da wurde mir geantwortet: Uns wurde im Ministerium gesagt, daß wenn wir das verlangen, die Sache der Handelskammer übergeben wird. Wir hätten ja unsere Meinung über diesen Entwurf früher abgeben können, bevor noch die Sache zu einer Staatssache wurde.

Es wurde gesagt, daß dieser Gesetzentwurf mit den Änderungen, die Dr. Vierthaler vorgebracht hat, unbedingt ein Vorteil sei. Allein es handelt sich darum, daß der Sanitätsausschuß sich sagen wird: Wenn es schon einmal gestattet ist, ärztliche Befugnisse zu geben zwecks des Zahnersatzes, warum nicht überhaupt?

Die juristischen Kenntnisse des Dr. Vierthaler imponieren mir sehr als die eines Laien, die juristischen Kenntnisse eines Juristen aber imponieren mir viel mehr und es ist den Herren bekannt, daß andere Juristen von besserer Qualität uns warnten, mit Konzessionen zu kommen. Ich habe das Glück gehabt, vor einigen Tagen einen hervorragenden Juristen zu sprechen, an den sich die Zahntechniker schon vor Jahren gewendet haben, ihre Vertretung zu übernehmen und er sagte mir, er hätte in seinem Leben noch nicht ein so schlechtes Gesetz gelesen. Es ist die Auffassung eine verschiedene. Hervorragende Juristen sagen, es ist miserabel. Es wäre vielleicht klug gewesen, wenn wir auch manchesmal Juristen gefragt hätten, wie die Zahntechniker, die zielbewußt tüchtige Juristen zu Rate gezogen haben und dies auch befolgt hätten.

Es freut mich, von Dr. Vierthaler zu hören, daß er im Verlaufe kurzer Zeit doch zu anderen Schlußfolgerungen kommt. In der Enquete in der Ärztekammer wurde gefragt, ob das Vorgehen der Ärztekammer für die Klärung der Sachlage im Parlament nützlich oder schädlich wäre. Damals hat Dr. Weiser . . .«

Vors. Doz. Dr. Weiser: »Ich habe gesagt, ich glaube, daß es nicht schädlich ist, Dr. Breuer hat gesagt, er glaubt, daß es nicht schädlich ist und Dr. Vierthaler hat gesagt, er glaubt, daß es ja schädlich ist.«

Dr. Kosel: »Hingegen teilt Dr. Vierthaler heute schon den Standpunkt des Dr. Weiser und Dr. Breuer, indem er einsieht, daß es doch nicht schädlich ist.

Digitized by Google

Ich kann, meine Herren, nicht beantragen, ob man dem Ausschuß die Indemnität erteilen soll oder nicht, ich fühle mich nicht ganz Mitglied des Verbandes. Ich glaube nur eines, daß man doch vielleicht das Plenum hätte befragen sollen, um so mehr, als von den Juristen die Befürchtung ausgesprochen wird, daß die Verhältnisse, wenn sie einmal so geschaffen werden, dann unbedingt eine Stabilisierung erfahren werden.

Es ist möglich und wir wünschen es, daß uns das neue Gesetz irgendwie eine Besserung bringen wird, aber ich glaube es nicht. Denn denken Sie nicht, daß die Kurpfuscherei aussterben wird. Die Techniker werden mit uns die Praxis teilen und es wird allen Kollegen, die nicht in der Lage sind, ein Jahr Zahnheilkunde zu studieren, die Möglichkeit genommen, im bescheidensten Maße Zahnheilkunde zu üben. Es ist ja bekannt, daß eine große Anzahl von Landärzten neben ihrer ärztlichen Praxis auch die Zahnheilkunde ausüben und einem solchen Kollegen nun würde man einen sehr erwünschten Teil seines Einkommens entziehen, weil er keine Brücke machen kann.

Wir können daran nichts ändern, aber es ist traurig, daß der Verein österreichischer Zahnärzte die Anschauungen, für die er 50 Jahre gekämpft hat, im letzten Momente opfert. Denn in diesem Momente, wo wir diese Petition überreicht haben, sind wir weiter gegangen, als vielleicht der Referent Dr. Ellenbogen als Arzt gegangen wäre.«

Dr. Augst: »Das, was ich befürchtet habe, ist eingetreten. Es ist eine uferlose Debatte eröffnet worden, die für das, was eigentlich das Wichtigste ist, ziemlich belanglos war, nämlich für die Abstimmung.

Ausgehend von der Ansicht, daß heute eigentlich nichts Fruchtbares mehr vorgebracht werden kann, beantrage ich Schluß der Debatte.«

Der Antrag wird angenommen.

Dr. Trebitsch (zu einer tatsächlichen Berichtigung): »Herr Dr. Kosel hat von einem Briefe gesprochen, den ich geschrieben habe und in dem stehen soll, daß Herr Dr. Weiser verboten hätte, von dem Gesetzentwurfe in unserer Zeitung zu berichten. Der Brief ist jedenfalls nicht zu dem Zwecke geschrieben worden, um als Privatbrief aufbewahrt und dann hier vorgebracht zu werden. Von einem Verbote ist sicher nicht die Rede, sondern es wurde damals nur für untunlich gehalten, den Gesetzentwurf in unserer Zeitschrift zu veröffentlichen. Im November 1904 ist alles, was wir berichtet haben, in der »Österr. medizin. Zeitung« veröffentlicht worden. Mein Artikel ist persönlich vom Vorstandsmitglied der Ärztekammer, Dr. Keller, korrigiert worden. Folglich sehen Sie direkt, daß dieser Artikel, noch bevor er bekannt wurde, einem

Digitized by Google

Mitgliede des Vorstandes der Ärztekammer vor Augen gekommen ist. Ich will damit nur festgestellt haben, daß von einer Geheimhaltung nicht die Rede sein kann.«

Vors. Doz. Dr. Weiser: »Ich bedauere unendlich, daß die Debatte in ganz andere Bahnen gekommen ist. Immerhin sind die Vorwürfe, die Herr Dr. Kosel vorgebracht hat, ehrenrührige. Ich weiß nicht, ob die Herren mich für einen Menschen ansehen, der irgendetwas tun will, um seine Kollegen zu schädigen, zu betrügen. Derselbe Vorwurf trifft übrigens auch den Dr. Herz-Fränkel, denn er war der einzige, der gewisse Mitteilungen bekommen hat und trotz des Versprechens ....«

Dr. Kosel: »Ich bin mit keinem Worte dem Herrn Präsidenten nahegetreten. Ich schwöre vor Gott und meinen Kollegen, daß ich dem Herrn Präsidenten persönlich nicht nahetreten wollte. Ich bin offen aufgetreten und habe gesagt, er wäre nicht der Richtige, aufzutreten gegen einen Gegner wie der Schnaubelt.«

Dr. Heinrich Kosel meldet seinen Austritt aus dem Verbande an.

Dr. Mittler ist für die Erteilung der Indemnität.

Dr. Trauner deutet die im Falle des Gesetzwerdens des Entwurfes drohenden Gefahren an und meint, daß nur die allergeringsten Zugeständnisse gemacht werden dürfen.

Dr. Lederer: »Meine Herren! Ich war eigentlich enttäuscht, denn das, was Dr. Kosel heute vorgebracht hat, hat meinen Erwartungen nicht entsprochen. Es war keine Widerlegung der Handlungsweise des Ausschusses des Stomatologenverbandes, sondern es waren Reminiszenzen und Prophezeiungen. Ich will mich in sachliche Erörterungen nicht einlassen, ich will nur dasselbe sagen, was ich im vorigen Jahre gesagt habe: Ohne Konzessionen keine Regierungsvorlage. Ich habe damals im Namen einer großen Anzahl von Zahnärzten gesprochen. Hier aber macht es fast den Eindruck, als würde es sich um einen Konflikt zwischen den zwei Vereinen handeln und es wird ganz vergessen, daß dem Verbande auch unser Verein angehört, mit einer stattlichen Anzahl von Mitgliedern. Wir sagten uns damals: Bis zum vorigen Jahre haben alle Anstrengungen des Verbandes die ganze Angelegenheit auch nicht um Haaresbreite weiter gebracht, erst durch das bekannte und viel beschimpfte Elaborat des Prager Professors Nessel wurde die Sache ins Rollen gebracht. Und daß sie nun zum Auslaufen gebracht wird, daran werden die Herren nicht mehr zweifeln können.

Digitized by Google

Daher will ich nur mit Freuden die Gelegenheit ergreifen, durch die glänzenden Auseinandersetzungen des Dr. Vierthaler vollkommen überzeugt, dem Vorstande des Stomatologenverbandes im Namen des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen unsere vollste Sympathie auszudrücken.

Ich bin überzeugt, dies auch im Namen des tschechischen Vereines tun zu können. Denn vor meiner Abreise wurde mir vom Obmann des tschechischen Vereines, Dr. Wachsmann, folgendes mitgeteilt:

Es fand in Prag am 6. Dezember eine Enquete in der Gewerbekammer bei Anwesenheit von drei Ärzten und vier Zahntechnikern statt, wobei der Referent der Gewerbekammer, Dr. Mollenda, ein Jurist, über die Regierungsvorlage sprach und dieselbe als ein Monstrum bezeichnete. Der Schluß aber war der: Wenn schon in dieser Angelegenheit eine Entscheidung getroffen werden muß, wäre die Ansicht der Gewerbekammer (die jetzigen Zahntechniker bis zum Aussterben als Sanitätspersonen einzuteilen) wert einer eingehenden Erwägung. Als Sanitätspersonen wären die Techniker durch Sanitätspersonale (Ärzte) kontrolliert.

Aus dem Wortlaute geht hervor, daß die Herren derselben Anschauung sind, und ich kann also im Namen der Ärzteschaft Böhmens, Mährens und Schlesiens dem Ausschusse unsere vollste Sympathie aussprechen und bin für die Erteilung der Indemnität.«

Dr. Pichler spricht für die Erteilung der Indemnität.

Dr. Vierthaler: »Meine Herren! Die Debatte hat sich kolossal in die Länge gezogen und ich glaube, daß die Herren sich bereits ein Bild gemacht haben. Nur ein paar Worte will ich noch sagen:

Es liegt ein Gesetzentwurf vor, über welchen das Abgeordnetenhaus schlüssig werden soll. Solange keine Gesetzesvorlage da war, haben wir ja getan, was Ärztekammern und Ärztekorporationen von uns verlangt haben, wir haben negiert und negiert. Es hat uns nichts genützt. Die Regierungsvorlage ist doch erschienen. Sie ist über Antrag eines zahntechnikerfreundlichen Abgeordneten ohne erste Lesung dem Sanitätsausschusse zugewiesen worden. — Nun heißt es immer wieder taktische Rücksichten und taktische Rücksichten! Ja, wir werden es so weit treiben, aus taktischen Rücksichten, daß wir einfach abgeschlachtet werden, ohne jemals zu Worte zu kommen. Wir haben ja gehört, Donnerstag ist die Sitzung des Sanitätsausschusses, und aus taktischen Rücksichten müssen wir noch immer schweigen. Wir haben gehört, es wird keine Enquete einberufen werden, weil der Referent Material genug hat. Warum weiter taktische Rücksichten und sich den Mund zuschließen und nichts reden? Meine Herren, es war hochgradig notwendig, die Petition einzureichen. Die Referenten müssen ja das ganze

Digitized by Google

Material, das ihnen vorliegt, studieren. Wann hätten wir sie überhaupt einreichen können, wenn wir sie nicht eingereicht hätten? Nach Weihnachten soll ja die Sache schon vors Plenum kommen, weil anfangs Februar die Wahlreform an die Reihe kommt. Dieses Gesetz wird das Abgeordnetenhaus nicht einmal soviel an Zeit kosten, wie das Budgetprovisorium für sechs Monate, es wird in 1/10 Sitzung erledigt sein! Wenn wir jetzt nicht unsere Abänderungsvorschläge gemacht hätten, wann hätten wir sie denn machen sollen? Wir mußten sie machen. Wir hätten uns sonst den Vorwurf machen müssen: Ja, wenn wir gesprochen hätten, wäre vielleicht etwas geändert worden. Wenn jetzt nichts geändert wird, dann brauchen wir uns keine Vorwürfe zu machen, dann können wir sagen: Wir haben unsere Pflicht getan. Denn daß die Regierung den Leuten ein Übergangsstadium gibt, das können wir nicht mehr ändern. Wenn wir unsere Änderungen, die wir in der Petition angeführt haben, erreicht haben, so werden wir einen großen Vorteil erreicht haben vor der Gesetzesvorlage, wie sie ohne diese Änderungen ist, den Vorteil, daß in dieser Gesetzesvorlage, was jetzt nicht drinnen ist, zum Ausdruck gelangen wird, daß diese erweiterten Befugnisse den Zahntechnikern nur zum Zwecke des Zahnersatzes gewährt werden, und alles, was darüber hinausgeht, strafbar sein wird.

Meine Herren! Dr. Kosel hat mir den Vorwurf gemacht, ich hätte vor der Ärztekammer anders gesprochen, als hier. Das ist nicht wahr. Ich habe seit sechs Jahren nie meine Ansicht geändert. Die Ärztekammer hat gefragt: „Ist die vom X. Ärztekammertage beschlossene Agitation eine Schädigung der Zahnärzte oder nicht?" und ich habe damals geantwortet: „Ja." Der X. Ärztekammertag weiß gar nicht, was er uns für Schaden zufügt, wenn er für die eventuelle Trennung plädiert. — Heute aber habe ich gesagt: Nicht die Agitation, sondern die Petition der Ärztekammer kann uns nicht schaden, damit die zweite Petition der Zahntechniker, die ins Maßlose geht, vielleicht nicht in dem Maße berücksichtigt wird, als sie sonst berücksichtigt worden wäre.

Meine Herren! Ich spreche nicht pro domo, ich hänge nicht an meinem Mandate, denn ich habe soviel Zeit, Geld und Gesundheit verloren, daß ich glücklich wäre, wenn ich all dieser Sorgen enthoben wäre. Allein es ist meine Überzeugung, der Ausschuß hat nur das getan, was als Ausschuß eines Reichsverbandes seine Pflicht war und seine Pflicht sein mußte!«

Vors. Doz. Dr. Weiser: »Meine Herren, die Debatte ist geschlossen. Der weitestgehende Antrag ist die Fragestellung, ob die Resolution des Ausschusses angenommen wird oder nicht. Wir schreiten zur Abstimmung über den Antrag des Ausschusses:

für: 31 Stimmen,

gegen: 10 Stimmen.

Digitized by Google

Bei den hierauf stattfindenden Neuwahlen wird folgende Liste einstimmig gewählt:

Ausschußmitglieder:

Doz. Dr. Weiser,
Doz. Dr. Loos,
Dr. Bum,
Dr. Friedmann,
Dr. Hecht,
Prof. Dr. Mayerhofer,
Dr. Mittler,
Dr. Trebitsch;

Ersatzmänner:

Dr. v. Günther,
Dr. Steinschneider,
Dr. Podpečnig,
Dr. Ziegler.

Dr. Vierthaler erstattet den Kassabericht:

»Meine Herren! Wir haben als Reinergebnis vom vorigen Jahre . . . . . K 387.15

Unter den Einnahmen figurieren:

Mitgliedsbeiträge	K	2598.—
freiwillige Spenden	»	350.—
demnach beträgt die Summe der Aktiven	K	3335.15
Wenn man von den Aktiven per	»	3335.15
die Summe der Ausgaben per	K	1985.43
abzieht, ergibt sich ein Saldovortrag von	K	1349.72
Davon ist auf dem Postsparkassenkonto der Betrag von	»	931.63
und in der Handkassa der Betrag von	»	418.09
	K	1349.72

Überdies besitzen wir 259 Briefmarken à 3 h.

Von der Handkassa müssen morgen an den Administrator der Zeitung, Herrn Löwenstein abgeführt werden, so daß in der Handkassa eigentlich nur	»	320.—
verbleiben.	»	98.09
Weiters werden zu Neujahr an Advokatenrechnung	»	200.—
und an anderweitige noch nicht eingelaufene Rechnungen ca.	»	100.—
zu zahlen sein, so daß sich also für das neue Verbandsjahr ein Gesamtsaldo von ca. . .	»	730.—
ergeben wird.		

Digitized by Google

Wir sehen also ein progressives Steigen des Verbandsvermögens um ca. das Doppelte. Dazu kommen noch die ausständigen Mitgliedsbeiträge im Betrage von K 720, wovon, wie ich glaube, mindestens die Hälfte noch eingehen wird. Wenn alle Mitglieder ihrer Pflicht nachgekommen wären, könnten wir heute auf ein Reinvermögen von K 1200 hinweisen.«

Vors. Doz. Dr. Weiser: »Ich bitte die Herren Doktor Stauber und Dr. Ballasko, den Kassabericht zu prüfen.«

Die Herren Dr. Stauber und Dr. Ballasko stellen folgende Urkunde aus:

»In der am 9. Dezember 1905 stattgefundenen Jahresversammlung des Stomatologenverbandes wurde der Rechnungsabschluß vorgelegt, geprüft und richtig befunden.

Die unterzeichneten Revisoren stellen den Antrag, dem Kassier das Absolutorium zu erteilen.

Wien, 9. Dezember 1905.

Dr. Edm. Stauber. Dr. Ballasko.«

Vors. Doz. Dr. Weiser: »Wir kommen zum nächsten Punkte, Bestimmung des Jahresbeitrages.«

Dr. Trebitsch: »Ich beantrage, daß wir den Beitrag mit 10 K festsetzen. Das Abonnement der Zeitung muß jedem Mitgliede überlassen werden. Wir können nicht wieder Gefahr laufen, für jene Herren, die ihren Beitrag nicht zahlen, das Abonnement zahlen zu müssen.«

Dr. Pichler und Dr. Lederer sprechen sich dagegen, Dr. Hartwig dafür aus.

Dr. Hauer beantragt, der Betrag für das Zeitungsabonnement solle nach wie vor gemeinsam mit dem Mitgliedsbeitrage erlegt werden, doch solle der Verband keine Garantie für säumige Zahler übernehmen und der Administrator das Recht erhalten, die ausständigen Beträge einzutreiben.

Dieser Antrag wird angenommen.

Als Ort und Zeit der nächsten Jahresversammlung wird Wien und Dezember festgesetzt.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. Juni 1906. 6. Heft.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Sitzung des Vereins österreichischer Zahnärzte vom 2. Mai 1906.

Präsenzliste:

Dr. Ballasko, Dr. Bardach, Dr. Bertl, Dr. Frey, Dr. von Günther, Dr. Guggitz, Reg.-R. Dr. Jarisch, Doktor Jarisch jun., Dr. Kartin, Dr. Kopriva, Dr. Kraus, Doktor Kronfeld, Dr. Löffler, Dr. Ornstein, Dr. Peter, Doktor Robitschek sen., Dr. Schön, Dr. Silberer, Dr. Smreker, Dr. Stauber, Dr. Trebitsch, Dr. Vierthaler, Doz. Doktor Weiser, Doz. Dr. von Wunschheim, Dr. Zeliska, Doktor Ziegler, Dr. Zsigmondi.

Als Gäste: Dr. von Anderlan, Dr. Knirsch, Dr. Robitschek jun.

Vorsitzender Reg.-R. Dr. Jarisch: »Meine Herren! Vor allem habe ich Ihnen mitzuteilen, daß unser hochverehrtes Ehrenmitglied Herr kaiserl. Rat Dr. Fischer dem Vereine seine komplette Sammlung der Jahresberichte, welche über die Tätigkeit des Vereins von Beginn an Aufschluß geben, zum Geschenke gemacht hat. Ich bitte Sie, meine Herren, dem Herrn kaiserl. Rat Doktor Fischer durch Erheben von den Sitzen den Dank auszusprechen. Ich habe diese Jahresberichte, weil sie für den Verein wirklich von großem Werte sind, binden lassen.

Ferner habe ich mitzuteilen, daß Frau Professor Metnitz aus der hinterlassenen Bibliothek ihres verstorbenen Gatten dem Vereine eine Sammlung von Werken zum Geschenke gemacht hat, die ebenfalls, soweit sie unser Fach betreffen, in die Bibliothek aufgenommen wurden. Wir sprechen hiemit den Dank des Vereines aus.

Was nun, meine Herren, die Antwort auf den offenen Brief des Dr. Herz-Fränkl anbelangt, so wurde in unserer letzten außerordentlichen Sitzung beschlossen, daß einige Herren zusammenkommen und einen Schlußpassus für das Antwortschreiben verfassen sollten. Dies ist auch geschehen, und wir haben uns auf folgenden Schlußpassus geeinigt:

Digitized by Google

„Damit betrachtet der Verein österreichischer Zahnärzte diese Angelegenheit für erledigt und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß die zahnärztlichen Korporationen nunmehr gemeinsam ihre Interessen wahren werden."

Also, wie Sie sehen, sehr kurz und nicht herausfordernd.

Wie Sie sehen, sind auch die neuen Bücherkästen erschienen, doch stellt sich leider heraus, daß sie noch immer für unsere Bibliothek viel zu klein sind. Allein heuer haben wir für weitere Anschaffungen kein Geld mehr. Bei dieser Gelegenheit möchte ich beantragen, daß wir dem Diener, der sich beim Hinausschaffen der alten und beim Aufstellen der neuen Bücherkästen sehr viel Mühe gegeben hat, eine Remuneration von 40 K geben.«

(Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.)

»Ich komme nun noch auf ein finanzielles Thema. Wie Sie wissen, ist vor mehreren Monaten der Beschluß gefaßt worden, daß die Zahnärzte die hygienische Ausstellung beschicken, und es wurde aus den verschiedenen Korporationen ein Komitee zu diesem Zwecke gebildet, in welches auch unser Verein zwei Delegierte entsendete. Es wurde uns damals die tröstliche Versicherung gegeben, daß die Sache nur sehr geringe Kosten verursachen werde. Vor acht Tagen ist mir nun von diesem Komitee ein Brief zugekommen, worin uns mitgeteilt wird, daß für die entsprechende Einrichtung und Ausgestaltung unserer Ausstellung ein Betrag von 3000 K erforderlich sei, und daß das Komitee den einstimmigen Beschluß gefaßt habe, daß die drei an der Ausstellung beteiligten Korporationen für die Hälfte, das ist 1500 K, derart aufzukommen hätten, daß jede Korporation den Betrag von 500 K zu Ausstellungszwecken votiere. Die andere Hälfte soll im Wege eines unverzinslichen Darlehens beschafft werden, eingeteilt in 75 Anteilscheine à 20 K, deren Rückerstattung innerhalb einer noch näher zu bestimmenden Anzahl von Jahren durch die Vereine zu erfolgen hätte.

Also, meine Herren, es sind hier, wie Sie sehen, Geldforderungen an den Verein gestellt werden, die eigentlich doppelter Natur sind, nämlich eine sofortige Leistung von 500 K und eine Art Garantie für die Einbringung der noch fehlenden 1500 K.

Ich bitte nun vielleicht Herrn Dr. Zsigmondi, sich darüber zu äußern.«

Dr. Zsigmondi: »Meine Herren! Sie werden natürlich sehr überrascht gewesen sein, wie Sie diesen Brief gehört haben. Es ist ja eine sehr peinliche Angelegenheit, in der ich das Wort nehmen muß. Die Herren haben mich seinerzeit zur Arrangierung der ganzen Ausstellung delegiert. Ich habe mir aber gleich gedacht, daß es notwendig sein wird, für einen größeren Betrag Vorsorge zu treffen und habe gebeten, daß die Herren ein Komitee ernennen. Dieses Komitee ist nun zustande gekommen und es wurden in dasselbe neben den Vertretern des Vereines Wiener Zahnärzte, des Stomatologenverbandes, des Universitätsinstitutes für Zahnheilkunde und der poliklinischen zahnärztlichen Abteilung

Digitized by Google

von unserem Vereine Herr Dr. Bertel und ich entsendet. Aus diesem Komitee wurde für die Arbeiten ein Subkomitee, bestehend aus den Herren Dr. Bertel, Dr. Bum und meiner Wenigkeit gewählt und dies ist das Komitee, von dem Sie diesen Brief erhalten haben. Natürlich haben wir vorher dem Hauptkomitee darüber referiert, und es ist heute meine Aufgabe, Ihnen auseinanderzusetzen, wieso wir dazu gekommen sind, diese geradezu ungeheure Forderung aufzustellen.

Im Anfang hat es auch mir geschienen, daß wir billig davonkommen werden, und ich habe dem Herrn Regierungsrat die Mitteilung gemacht, daß wir Hoffnung haben, nicht gar zu tief in die Tasche greifen zu müssen. Je mehr aber der Ausstellungstermin näher gerückt ist, je mehr sich die Notwendigkeit herausgestellt hat, die Gegenstände, die man ausstellen wollte, beisammen zu haben, ohne daß sie beisammen waren, desto mehr haben wir gesehen, daß es notwendig ist, einen Fachmann heranzuziehen.

Denn es ist ganz ausgeschlossen, daß die kleinen, subtilen, Verletzungen so leicht unterliegenden Ausstellungsobjekte während einer einige Monate währenden Ausstellung frei liegen. Dann ist es ja auch notwendig, daß man jenen Herren, die so liebenswürdig sind, ihre Präparate zu leihen, eine gewisse Garantie gibt. Es war uns also klar, daß wir entsprechende Kästen brauchen, doch wußten wir nicht, wie diese Vitrinen sein sollen. Im ersten Momente habe ich mir Vitrinen angesehen, die sich ganz gut zum Aufheben, aber nicht zum Anschauen dieser Gegenstände eignen. Eine Vitrine, die wir billig verschaffen können, ist nur die, die wir ausleihen. Eine andere Möglichkeit gibt es nicht. Dann müßten wir also die Gegenstände an diese Vitrinen anpassen, und das kann nur in sehr unvollkommener Weise geschehen. Es ist auf keinen Fall für das Aussehen der Ausstellung vorteilhaft, wenn sich da eine Sammlung von ausgeliehenen Vitrinen präsentiert. Es werden ja auch hohe und höchste Persönlichkeiten in diese Ausstellung kommen, und wenn diese Ausstellung von den angesehensten zahnärztlichen Korporationen veranstaltet wird, dann muß sie sich auch passend repräsentieren.

Es ergeben sich also zwei Wege: Entweder wir machen die Ausstellung ohne Architekten, oder wir übergeben das Arrangement einem Architekten. Wir waren in der Zeit sehr gedrängt, vor zwei Monaten wußte ich noch gar nicht, daß ich die Sache übernehmen werde. Eine solche Ausstellung war noch nicht da, wir mußten uns erst darüber klar werden, was dem Publikum geboten werden soll. Wir hatten die Gegenstände noch nicht beisammen, es sind 15 Quellen da, woher die Objekte zusammenströmen. Die Gegenstände müssen dann alle entsprechend geordnet werden. Die Ausstellung soll vom Samstag in acht Tagen eröffnet werden und wenn ich allein, ohne Fachkenntnis, solche Vitrinen anschaffen soll, so werde ich ja nicht fertig. Ich glaube auch nicht, daß es viel billiger geworden wäre. Es war also notwendig, einen energischen Schritt zu tun, und wenn die Herren damit

Digitized by Google

nicht einverstanden sind, so bin ich gerne bereit, die ganzen Kosten zu tragen, aber es blieb mir nichts anderes übrig, als mich an einen Architekten zu wenden, und zwar an den Architekten Örley. Er gibt sich außerordentlich viel Mühe, nimmt jedes einzelne Objekt in die Hand und stellt es entsprechend auf. Es wird ganz genau für jedes Objekt der passendste Platz gesucht, und das ist keine leichte Aufgabe. Ich bitte die Herren, ja nicht zu glauben, daß die Sache leicht war, und daß ich mich so ganz mit leichtem Herzen entschlossen habe, auf eine so hohe Summe einzugehen, es war mir wirklich sehr schwer, aber ich sah keine andere Möglichkeit.

Unsere Ausstellung wird sich in der Rotunde in der Abteilung des Dr. Löw befinden, an einem der ersten Plätze. Wir mußten auch darauf Rücksicht nehmen. Auch weil die Zahntechniker eine so große und reichhaltige Ausstellung veranstalten, mußten wir dafür Sorge tragen, daß unsere Ausstellung sich in einer besonders würdigen Art repräsentiere, damit wir nicht hinter den Zahntechnikern zurückstehen.

Ich habe vom Architekten Örley einen Brief erhalten, worin er es übernimmt, mit einem Höchstbetrage von 2400 K die ganze Ausstellung herzurichten. Er wird für die Kosten der Vitrinen, der Aufschriften u. s. w. aufkommen, und wir brauchen nicht zu fürchten, daß wir über diese Summe werden hinausgehen müssen. Außerdem brauchen wir noch einige kleine Auslagen für Bewachung, Versicherung, Transport etc., doch kommen hiefür keinesfalls mehr als höchstens 600 K in Betracht, so daß sich also die Gesamtsumme von zirka 3000 K ergibt.

Ich bitte Sie also, meine Herren, wenigstens die 500 K zu bewilligen, denn das wäre schon eine große Hilfe, da bereits der Verein Wiener Zahnärzte und der Wiener Stomatologenverband je 500 K bewilligt haben.«

Vorsitzender Reg.-R. Dr. Jarisch: »Meine Herren! Bevor wir das bewilligen, müssen wir die Meinung unseres Kassiers hören.«

Dr. Stauber: Wir hatten wohl heuer einen Barbestand von 1650 K, allein die Ausgaben waren heuer auch sehr groß. Wir haben 333 K für die Bücherkästen ausgegeben, 200 K der Ärzteorganisation, 200 K für den Jahresbericht und 200 K für Bücher. Wir können also nur die 500 K bewilligen, eine Garantie für die Zahlung der Anteilscheine aber bitte ich die Herren nicht zu übernehmen. Es wäre vielleicht möglich, daß die Herren freiwillig Beträge zeichnen.«

Doz. Dr. von Wunschheim: »Diese Methode der Anteilscheine wurde ja meines Erachtens nur zu dem Zwecke gewählt, um die Sache etwas schmerzloser zu gestalten. In Wirklichkeit rechnet wohl niemand darauf, die Beträge einst wirklich zurückzuerhalten.«

Vorsitzender Reg.-R. Dr. Jarisch: »Meine Herren, ich glaube die Sache ist spruchreif, und ich frage die Herren zunächst,

Digitized by Google

ob Sie bereit sind, 500 K zu Ausstellungszwecken zu bewilligen?«

(Einstimmig angenommen.)

»Nun kommt der zweite Antrag des Kassiers, daß nämlich der Verein in keiner Form eine Garantie übernehmen möge, daß die gezeichneten Anteilscheine durch den Verein österreichischer Zahnärzte entweder zur Gänze oder teilweise eingelöst werden. Auch ich, meine Herren, glaube, daß es nicht geht, daß wir uns auf Jahre hinaus in Schulden einlassen. Ich bitte Sie also, auch den zweiten Antrag des Herrn Kassiers, keine Garantie zu übernehmen für die Einlösung der Anteilscheine, anzunehmen.«

(Angenommen.)

»Nun, meine Herren, ich glaube, daß unter uns zahlreiche Herren sein werden, die solche Anteilscheine zeichnen werden und so zur Förderung des wirklich großen und guten Zweckes beitragen werden, auch wenn Sie wenig Aussicht haben, das Geld je wieder zurückzubekommen.

Also, meine Herren, ich glaube, die Angelegenheit ist hiemit erledigt, und ich glaube, Herr Dr. Zsigmondi wird sich damit zufrieden geben.

Ehe wir in die Tagesordnung eingehen, erlaube ich mir noch die Herren Dr. von Anderlan, Dr. Knirsch und Dr. Robitschek jun. als Gäste zu begrüßen.

Nunmehr bitte ich Herrn Dozenten Dr. Weiser, seinen Vortrag zu beginnen:«

In die Alveole inserierte Porzellanwurzeln in Verbindung mit Brückenarbeiten.

(Im 5. Heft, 1906, der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie« bereits erschienen.)

Außerordentliche Sitzung des Vereines österreichischer Zahnärzte vom 25. April 1906.

Programm: Beratung über Beantwortung des offenen Briefes des Herrn Dr. Willy Herz-Fränkl.

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch eröffnet die Sitzung, konstatiert die Beschlußfähigkeit der Versammlung und beantragt, die Sitzung als vertraulich zu betrachten. Der Antrag wird angenommen.

Vereinsmitgliedern steht das stenographische Protokoll beim Schriftführer zur Einsichtnahme zur Verfügung.

Tagesordnung

für die von Sonnabend bis Montag, den 4.—6. August 1906 in Dresden stattfindende 45. Jahresversammlung des Zentralvereins Deutscher Zahnärzte.

Angemeldete Vorträge und Demonstrationen.

1. Herr Kirk-Philadelphia: Die Semiologie des Speichels.
2. Herr Röse-Dresden: Pathologie und Therapie der Erdsalzarmut.

Digitized by Google

3. Herr Röse-Dresden: Die Durchbruchsverhältnisse der bleibenden Zähne des menschlichen Gebisses.
4. Herr Landgraf-Budapest: Prinzipien in der Behandlung der Alveolarpyorrhöe.
5. Herr Körbitz-Berlin: Das Wachstum des Unterkiefers in seinen Beziehungen zum Aufbau des bleibenden Gebisses.
6. Herr Walkhoff-München: Eine neue Therapie der Wurzelhautentzündung und ihrer Folgestände, besonders des Alveolarabszesses.
7. Herr Walkhoff-München: Über die neuen Kieferfunde von Krapina.
8. Herr Sachse-Leipzig: Über einen operativ geheilten Fall einer seitlichen Wurzelperforation.
9. Herr Ganzer-Berlin: Die physiologische Injektion zum Studium der Histogenese des Zahnschmelzes (mit Demonstration der Methode).
10. Herr Riegner-Breslau: Zahnersatzkunde und ihre Beziehungen zur operativen und konservierenden Zahnheilkunde.
11. Herr W. Herbst-Bremen: Herstellung und Zweck der Kapselbrücke.
12. Herr E. Herbst-Bremen: Beziehungen zwischen Zahnstellung und Antlitz (Projektion).
13. Herr Kunert-Breslau: Beitrag zum Kapitel »Brückenarbeiten«, mit Demonstration von Modellen.
14. Herr Heydenschuß-Berlin: Über den gegenwärtigen Stand meines Regulierungsverfahrens und Demonstration einer neuen fixierbaren Dehnungsschraube.
15. Herr Hesse-Leipzig: Asepsis und Antisepsis in der zahnärztlichen Praxis.
16. Herr Morgenstern-Straßburg: Einige überraschende zahnhistologische Tatsachen (Projektion).
17. Herr R. Parreidt-Leipzig: Der Einfluß des Durchbruchs der Milchzähne auf den Organismus des Kindes.
18. Herr Miller-Berlin: Beobachtungen und Experimente über die Ursachen der Erosion (keilförmigen Defektes) der Zähne.
19. Herr Pfaff-Dresden: Über die Behandlung der unregelmäßigen Zahn- und Kieferstellung.
20. Herr Schröder-Greifswald: Die Aspirationstechnik und ihre Verwertung in der Zahnheilkunde.
21. Herr Hentze-Kiel: *a*) Demonstration histologisch-pathologischer Präparate von Erkrankungen der Mund- und Rachenschleimhaut (Projektion);
    b) Die moderne Therapie der Erkrankungen der Mundschleimhaut.
22. Herr Reich-Marburg: Über die physiologische Bildung irregulär geformten Dentins.
23. Herr J. N. Sandblom-Christiania: Vorbereitung von Wurzeln für Kronen- und Brückenarbeiten (Demonstration an Patienten, respektive am Phantom).

Digitized by Google

24. G. Willmer-Groß-Lichterfelde: Demonstration von Kronen- und Brückenarbeiten (Gold and Prothetic Porcelain).
25. Herr Körbitz-Berlin: Die Handhabung der Angleschen Richtapparate (Demonstration am Schädel).
26. Herr Hans Albrecht-Berlin: Demonstration der Sammlungen zu den Arbeiten:
    a) Adhäsion und Luftdruckgebisse.
    b) Kombination von Kautschuk und Metall.
    c) Antrumobturatoren.
    d) Zahnärztliche Prothesen des Rachens.
27. Herr Schramm-Berlin: Herstellung von Porzellanfüllungen (Demonstration).
28. Herr Schaffer-Stuckert-Frankfurt a. M.: Die Technik bei der Lokalanasthesie.
29. Herr Dieck-Berlin: Über Anomalien der Zahnentwicklung (Zwillingsbildung, Verwachsung, Knickung, Keimzerteilung, Schmelzperlen).
30. Herr Kleinsorgen-Elberfeld: *a*) Fettbehandlung der Zähne.
    b) Demonstration einiger Neuheiten.

Approximative Reihenfolge der Vorträge.

Sonnabend, vormittag: 1, 4, 6, 8, 20, 21 *b*, 30 *a*.
Nachmittag: 2, 5, 9, 15, 17, 22.
Sonntag, vormittag: 12, 16, 18, 21 *a*, 28, 29.
Nachmittag: 7, 10, 11, 13, 14, 19, 3.
Montag, vormittag: Praktische Demonstrationen: 9, 11, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30 *b*.

* * *

Wissenschaftliches Programm.

Sonnabend, den 4. August.
Vormittag 9 Uhr: Eröffnung der Versammlung; im Anschluß daran wissenschaftliche Sitzung.
Nachmittag 1 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung; im Anschluß daran Mitgliedersitzung.
Sonntag, den 5. August.
Vormittag 9 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung; Projektionsvorträge.
Nachmittag 1 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung.
Montag, den 6. August.
Vormittag 9—12 Uhr: Demonstrationen.

Zahnärzte und Ärzte, welche nicht Mitglieder des Vereines sind, können von Mitgliedern eingeführt werden und sind bei den wissenschaftlichen Sitzungen und praktischen Demonstrationen herzlich willkommen.

* * *

Lokalprogramm.

Freitag, den 3. August.
9 Uhr abends: Begrüßung der erschienenen Mitglieder und Gäste im Hotel Bristol, Bismarckplatz 5 (am Hauptbahnhofe).

Digitized by Google

Sonnabend, den 4. August.

9 Uhr vormittags: Eröffnung der Verhandlungen.
1 Uhr: Gemeinsames Mittagessen.
2 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung.
½5 Uhr: Mitgliedersitzung.
9 Uhr abends: Abendfest im Zoologischen Garten, gegeben von dem Zahnärztlichen Verein für das Königreich Sachsen und dem Verein approbierter Zahnärzte Dresdens und Umgebung.

Sonntag, den 5. August.

9—12 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung.
12 Uhr: Gemeinsames warmes Frühstück.
1—4 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung.
6 Uhr abends: Festtafel (Gedeck zu 5 Mk.).

Montag, den 6. August.

9—12 Uhr: Wissenschaftliche Sitzung.
12 Uhr: Gemeinsames Mittagessen.
Sodann Ausflug nach der Bastei. Dampferfahrt, Höhenbeleuchtung u. s. w., gegeben von der Königl. Haupt- und Residenzstadt Dresden.
½11 Uhr abends: Ankunft in Dresden; Abschiedsschoppen in einem noch später zu bestimmenden Lokale.

Die Sitzungen, gemeinsames Mittagessen sowie das Festmahl finden im Ausstellungspalaste, Lennéstraße, statt.

Referate.

Metnitz und v. Wunschheim: **Karl Wedls Pathologie der Zähne.** Verlag Arthur Felix, Leipzig.

Nach langem Zeitraume liegt endlich das klassische Werk von Wedl wieder vollständig vor uns. Es war gewiß ein großes Wagnis, ein so ausgezeichnetes Werk in Umarbeitung zu nehmen und dabei der Gefahr auszuweichen, dasselbe zu verschlechtern. Die beiden oben genannten Umarbeiter haben sich dieser Aufgabe mit vielem Geschick und doch sehr großer Pietät unterzogen und haben mit glücklicher Hand alle neuen Forschungsergebnisse an richtiger Stelle und in richtiger Form im Buche untergebracht.

Im anatomischen Teil haben besonders die Beschreibung der Kieferknochen und die Histologie eine umfassende Neubearbeitung erfahren.

Auch den neuen Erfahrungen auf dem entwicklungsgeschichtlichen Teil ist überall Rechnung getragen worden.

Der zweite Teil umfaßt das große Gebiet der Zahnkaries, ausgehend von der Geschichte derselben, ergänzt durch die Aufzählung und kritische Betrachtung aller entsprechenden Erfahrungen auf dem experimentellen Gebiet der Erzeugung künstlicher Karies sowie die wichtigen Kapitel der Pulpitis und Periodontitis, im

Digitized by Google

weiteren die Bezeichnungen der Zahnerkrankungen zu den benachbarten Gebilden, Zahnfleisch, Nasen-, Oberkieferhöhle.

Es werden ferner ausgiebig behandelt die Krankheiten der ersten und zweiten Dentition, die Atrophie, Hypertrophie der Zahngewebe, die Neubildungen an Zähnen, Kiefern, Rachitis und Aktinomikose, Zahnbeläge, Zahnstein und zum Schluß die Neurosen. Das ganze Werk erscheint wie aus einem Guß gearbeitet, der Inhalt wesentlich vermehrt, ebenso wie die Abbildungen, deren Zahl wesentlich vergrößert erscheint und deren viele von eigenen Präparaten der beiden Umarbeiter stammen. Druck und Ausstattung sind vorzüglich, die Vorzüglichkeit des Inhaltes konkurriert in angenehmster Weise mit der Form.

Kurzum, es unterliegt keinem Zweifel, daß das Buch in seiner neuen Auflage für jeden Zahnarzt noch wertvoller ist, als in seiner alten. Dr. Hartwig.

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg. 6. Heft, Juni 1906. **Dr. Guido Fischer: Beiträge zur Frage der lokalen Anästhesie (Kokain, Nirvanin, Tropakokain, Stovain, Novokain).** Autor geht von den Worten Dr. Bruns aus, daß die durch Zahnkrankheiten hervorgerufenen Schmerzen sehr nützlich für die Entwicklung der Zahnheilkunde gewesen sind und bemerkt, daß es andererseits nötig war, die ärztlichen Behandlungsmethoden selbst möglichst schmerzfrei zu gestalten.

Was nun die letzteren Zwecke dienenden Methoden der allgemeinen und lokalen Betäubung betrifft, so hat die Häufigkeit der Anwendung der Allgemeinnarkose nachgelassen, seitdem Landerer, Wölfler und besonders Reclus für die Injektion lokal anästhesierender Mittel eintraten.

In der Reihe der verschiedenen allmählich entstandenen Lokalanästhetika behauptete das von Niemann erfundene Kokain trotz hoher toxischer Eigenschaften bis in die neueste Zeit den ersten Platz, wozu die von Schleich eingeführte Infiltrationsanästhesie nicht wenig beitrug, indem durch diese Methodik die Konzentration der Kokainlösungen gegen früher erheblich herabgesetzt werden konnte und mithin auch die Toxizität der Injektionsflüssigkeit verringert wurde. Nichtsdestoweniger trachtete man doch, die dem Kokain anhaftenden toxischen Eigenschaften ohne Nachteil für seine hohe anästhesierende Kraft zu beseitigen und als Resultat von zahlreichen diesbezüglichen Untersuchungen entstand eine große Anzahl Ersatzmittel für Kokain, die mehr oder weniger günstigere Eigenschaften als jenes besitzen sollten.

Autor beschränkt sich darauf, das Interesse auf fünf Lokalanästhetika zu lenken, und zwar Kokain, Nirvanin, Tropakokain, Stovain und Novokain, deren Eigenschaften er in einer Tabelle

Digitized by Google

zusammenstellt, in der Absicht, das zum Schluß angeführte neueste Präparat Novokain in Vergleich mit den bisherigen zu setzen und dasselbe seiner Vorzüge wegen einer ausgedehnten Anwendung zu empfehlen. Aus dieser Tabelle sei punktweise folgendes hervorgehoben:

Entdeckung. Das Alkaloid Kokain wurde 1859 von Niemann aus den Kokablättern hergestellt. Das Orthoform beziehungsweise Nirvanin stellten Einhorn und Heinz 1898 analytisch dar. Das Tropakokain wurde 1891 von Giesel in den javanischen Kokablättern entdeckt und von Liebermann sowie von Willstätter synthetisch dargestellt. Das Stovain wurde 1904 von Fourneau dargestellt. Das Novokain schließlich stellten Einhorn und Uhlfelder 1905 synthetisch dar.

Chemisch-physikalische Eigenschaften. Kokain bildet mit Säuren in Wasser schwer, in Äther nicht lösliche Salze, darunter das Cocainum hydrochloricum, welches schwer sterilisierbar ist; die sterile Lösung verliert nicht selten schon nach Tagen ihre Sterilität und Wirkung. Nirvanin bildet mit Salzsäure ein in Wasser schwer lösliches Salz von kräftiger antiseptischer Eigenschaft; es kann bis viermal durch Kochen sterilisiert werden, ohne an anästhesierender Kraft einbüßen zu müssen. Tropakokain findet sich als Alkaloid, ist in Wasser löslich und läßt sich in völlig aseptischem Zustande zwei bis drei Monate aufbewahren. Stovain ist in Wasser sehr leicht löslich und sind wässerige Lösungen in der Hitze sterilisierbar; selbst längeres Kochen verändert das Stovain nicht, das eine bemerkenswerte antiseptische Kraft zeigt. Novokain löst sich im Wasser im Verhältnis 1 : 1, in kaltem Alkohol im Verhältnis 1 : 30 und können die Lösungen bis zu 120° erhitzt werden, ohne Zersetzung zu erleiden; Novokainlösungen, denen bereits ein Nebennierenextrakt zugesetzt ist, dürfen nicht mehr oder höchstens ganz kurze Zeit aufgekocht werden, da die wirksame Substanz der Nebenniere durch länger anhaltendes Kochen an Wirksamkeit verliert.

Konzentration der Lösung und Dauer der Analgesie. Die Konzentration der Kokainlösungen beträgt 0·1 bis 1·0 Prozent, die Analgesie ist langandauernd und hängt von der Quantität und der Konzentration der Lösung ab. Beim Nirvanin hängt die Dauer der Analgesie wesentlich von der Konzentration der Lösung ab, sie beträgt bei 1/10 prozentiger Lösung 5 Minuten und erreicht bei zweiprozentiger Lösung 23 Minuten; für Zahnextraktionen soll die Konzentration bis 5 Prozent gesteigert werden können. Bei Tropakokain ist die übliche Konzentration 2- bis 5prozentig, die Analgesie tritt zumeist rascher als bei Kokain ein und hält längere Zeit als dort an; zu zahnärztlichen Zwecken genügt gewöhnlich eine Lösung von 0·03 *g* auf 1 *ccm* Aqua dest., in schwierigen Fällen kann die Dosis auch auf 0·04 : 1 *ccm* erhöht werden. Bei Stovain sind im allgemeinen 1/2 bis 1 prozentige Lösungen ausreichend, die Analgie tritt normaliter nach zirka 4 Minuten ein und pflegt mindestens 20 Minuten zu währen. Bei Novokain reicht

Digitized by Google

die 0·25prozentige Lösung vollkommen aus, um selbst dicke Nervenstämme, etwa den Nervus ischiadicus, in 10 Minuten zu anästhesieren; in der zahnärztlichen Praxis kommen 1·5 prozentige Lösungen zur Anwendung, bei Druckanästhesie die konzentrierte Solution; die Analgesie hält mindestens 30 Minuten an, ist aber nicht so nachhaltig wie bei Kokain; für Extraktionen gebraucht man zirka 1 bis 2 *ccm* der 1·5 prozentigen Novokainlösung, der man unmittelbar vor dem Gebrauch 2 bis 4 Tropfen der Solutio Suprarenini borici 1 : 5000 (Höchst) oder Solutio Renoformii 1 : 5000 (Dr. Freund und Redlich) zusetzt; zur Anästhesierung größerer Partieren ist es zweckmäßig und ungefährlich, die Menge der Lösung zu erhöhen, nie aber die Konzentration; der besseren Haltbarkeit und größeren Wirkungsfähigkeit wegen sind die Novokainlösungen mit Thymol 1 : 1500 versetzt; innerlich kann Novokain in Dosen bis zu 0·5 *g* für Erwachsene verabreicht werden.

Wirkung am Tierkörper. Kaninchen werden durch 0·1 Coc. pro Kilo Körpergewicht subkutan getötet, für Hunde ist nach Danin die tödliche Dosis 0·15 bis 0·3; nach Biberfeld liegt die tödliche Dosis pro Kilo Körpergewicht subkutan; Kaninchen 0·05 bis 0·1 *g*, Hund 0·05 bis 0·07 *g*; Einspritzung in den Rückenmarkskanal der Katze bei 0·018 *g* letaler Ausgang. Nirvanin ist zehnmal weniger giftig als Kokain, erst 0·22 *g* einer 10 prozentigen Lösung ist Dosis letalis für das Kaninchen. Tropakokain ist für kleinere Tiere, wie Meerschweinchen, schon bei einer Dosis von 4 bis 6 *cg* tödlich wirkend, die Dosis muß mit der Größe und Stärke des Tieres wachsen. Stovain ist nur ½ beziehungsweise ⅓ so giftig als Kokain, und zwar beträgt die tödliche Dosis pro *kg* Körpergewicht (subkutan): Kaninchen 0·15 bis 0·17 *g*, Hund 0·15 *g*; die Injektion in den Rückenmarkskanal der Katze verläuft toxisch bei einer Dosis von 0·025 bis 0·05 *g*. Bei Novokain beträgt die tödliche Dosis pro *kg* Körpergewicht (subkutum): Kaninchen 0·35 bis 0·4 *g*, Hund 0·25 *g*; die Dosis minima letalis pro *kg* Kaninchen liegt bei 0·73 *g* Novokain, wennn dasselbe in 10 prozentiger Lösung subkutan injiziert wird.

Wirkung am Menschen, Gleichzeitig mit der anästhesierenden Wirkung des Kokains macht sich der Eintritt einer Ischämie des Gewebes bemerkbar, ferner treten nach Kokaininjektionen zumeist ödematöse Schwellungen auf, die oft mehrere Tage unter großen Schmerzen anhalten können (Resorptionsvorgänge!). Bei Anwendung von Nirvanin erfolgt die Anästhesie nicht immer gleichmäßig und zufriedenstellend; besondere Veränderungen im Befinden des Patienten sind nicht beobachtet worden. Tropakokain wirkt rascher und gefahrloser als Kokain, verursacht aber keine Ischämie des Gewebes; in Verbindung mit Nebennierenextrakt kann es nicht Verwendung finden, da es die gefäßverengernde Wirkung desselben aufhebt beziehungsweise hindert; ödematöse Schwellungen kommen seltener vor als bei Kokain; die Anästhesie ist nicht immer vollkommen. Stovain übt eine tonisierende Wirkung auf das Herz aus; die Analgesie tritt auch in entzündeten Geweben, bei

Digitized by Google

Periostiden auf; es erzeugt keine Vasokonstriktion mit bedrohlichen Erscheinungen von Gehirnanämie. Novokain ist von geradezu idealer Reizlosigkeit, selbst wenn es in Pulverform oder in konzentrierten Lösungen auf frische Wunden oder mit den zartesten Geweben, wie zum Beispiel mit der Kornea, in Berührung gebracht wird; irgend eine Schädigung des Gewebes nach erfolgter Injektion ist bis jetzt nicht beobachtet worden; die Anästhesie des Novokain in Verbindung mit Renoform oder Suprarenin ist eine absolut zuverlässige.

Intoxikationserscheinungen. Individuelle Disposition und Idiosynkrasie spielen eine wichtige Rolle. Mit Quantitäten von 0·05 *g* Coc., ja sogar von 0·025 *g* sind beim Menschen schon recht unangenehme, gelegentlich wochen- und monatelang vorhaltende Intoxikationen wie Ohnmachten etc. vorgekommen; die Dosis letalis dürfte 0·2 *g* sein; das Kokain wirkt neben seiner lokalen gefäßverengernden Wirkung auch auf die Gefäße des Gehirns und des verlängerten Markes konstringierend (Hirnanämie); die Kombination Kokain-Suprarenin könne nach Hildebrandt nicht so sehr auf Schleimhäute, als vielmehr auf die Haut toxisch einwirken, wo selbst einige Tropfen in einer Verdünnung von 1:500 Nekrose verursacht haben sollen. Die toxischen Erscheinungen wie bei Kokain sollen bei Nirvanin fehlen; die toxische Dosis für 1 *kg* Kaninchen beträgt erst 0·22 *g*, für einen 50 *kg* schweren Menschen 11 *g* und gibt der 20. Teil davon, also 0·55 *g* die Maximaldosis für Nirvanin an (Luxenburger). Ohnmachtsanfälle im Gefolge der Tropakokaininjektion sind nicht beobachtet worden, die Toxizität ist erheblich geringer als die des Kokains. Unangenehme Nachwirkungen wie bei Kokain sind bei Stovain nicht bekannt geworden; 0·16 *g* einer 2prozentigen Lösung subkutan injiziert, zeigten Vergiftungserscheinungen; die sauer reagierenden Lösungen reizen die Gewebe und schädigen nicht unerheblich; bei 5- bis 10prozentigen Solutionen tritt Gangrän des Gewebes ein. Novokain ist 6- bis 7mal weniger giftig als Kokain, 3mal weniger giftig als Stovain; toxische Erscheinungen sind bei der vom Autor empfohlenen Dosierung bisher in keinem Falle eingetreten.

Autor bemerkt nun, aus der Tabelle gehe hervor, daß das Novokain von allen daselbst aufgeführten Präparaten die besten Resultate aufzuweisen hat und daß es nach den Worten Erhard Schmids als Ersatzmittel des Kokains ernste Beachtung verdient, da ihm vor letzterem die Vorzüge der geringen Giftigkeit bei großer anästhesierenden Kraft und des Fehlens jeglicher Reizerscheinung eigen sind; das Suprarenin wird nicht in seiner Wirksamkeit beeinflußt, der Nachschmerz ist weniger heftig als bei Kokain. Autor meint, das erstrebte Ziel eines idealen Lokalanästhetikums wäre in Novokain erreicht, vorausgesetzt, daß die vorliegenden Resultate sich auch ferner bestätigen. Das Novokain entspreche am besten den Braunschen Thesen, da es:

1. 6mal weniger giftig als Kokain ist,
2. ohne jede Gewebsschädigung resorbiert wird,

Digitized by Google

3. wasserlöslich, dabei oft sterilisierbar und dauernd aseptisch, haltbar ist und durch Thymolzusatz selbst wirksame Desinfektionskraft erhält,

4. durch Zusatz von Suprarenin oder Renoform an anästhesierender Wirkung gewinnt,

5. nach bisherigen Erfahrungen bei der Applikation auf Schleimhautoberflächen auch fähig zu sein scheint, rapid in diese einzudringen.

Autor, dessen Versuche mit Novokain etwa acht Monate zurückliegen, wandte dasselbe mannigfach an; anfangs bei Extraktionen die 1- bis 2prozentigen Lösungen, bei anderen chirurgischen Eingriffen, wie Zystenoperationen, Wurzelspitzenresektionen u. s. w. die 1prozentigen Lösungen. Mit Hilfe dieser Konzentration gelang es ferner, die Pulpen pulpitischer Zähne im Injektionsverfahren zu anästhesieren und die betreffenden Zähne nach Exstirpation der Pulpa, eventuell auch nach Amputation derselben, in einer Sitzung zu füllen. Diese Anwendungsweise der Lokalanästhesie könnte geeignet sein, den Gebrauch der toxischen arsenigen Säure zu verdrängen. In konzentrierter Lösung bietet Novokain zum Zwecke der Druckanästhesie die gleichen Erfolge wie Kokain. Autor benutzt auch das Novokain in seiner Arsenpasta — für Fälle, in denen eine Injektion oben beschriebener Art nicht angängig ist — mit bestem Erfolge.

Autor macht aufmerksam, daß die Höhe des Erfolges zum Teil aus der Mischung des Novokains mit einer organischen Substanz resultiert, dem Nebennierenextrakt. Als Kollektivbegriff der Nebennierenpräparate wendet Autor den Namen »Adrenalin« an, nicht zur Bezeichnung des spezifischen Adrenalin Takamines.

Die Haupteigenschaft der von Jokichi Takamine 1901 entdeckten und von ihm »Adrenalin« genannten Substanz besteht in der energischen Anämisierung der normalen und kranken Schleimhaut, auch tiefer liegender Gewebe, und zwar schon bei einer außerordentlich geringen Konzentration. Selbst Lösungen von 1:10.000 haben relativ hohe Wirkung; die Lösung von Adrenalin 1:20.000, einer 0·5proz. Kokainlösung zugesetzt, hätte nach Ssachanski dieselben guten Resultate ergeben, wie sie vorher durch stärkere Konzentration erreicht worden seien. Das Präparat fand allmählich große Verbreitung und Anwendungsweise, und zwar:

1. Als Ischämie und somit auch Anämie erzeugendes Mittel,

2. als Präventivmittel gegen Blutungen vor operativen Eingriffen,

3. als Styptikum,

4. als ein die anästhesierende Wirkung gewisser Lokalanästhetika (Kokain, Novokain) förderndes und erhöhendes Mittel.

Autor bespricht den Vorteil, den besonders das Novokain aus der Verbindung mit Adrenalin gezogen hat und zitiert hiezu Worte Brauns, denen zufolge die Suprareninwirkung durch Novokain sogar gesteigert zu werden scheint, indem die Suprarenin-

Digitized by Google

anämie entschieden intensiver ist als bei Verwendung reiner Suprareninlösungen oder Kokainsuprareninlösungen mit dem gleichen Suprareningehalt. Bei der Kombination von Novokain und Suprarenin bedarf man sehr kleiner Suprareninmengen, um die örtlich anästhesierende Wirkung des Novokains zu einer Intensivität zu steigern, wie sie nur Kokainsuprareninlösungen besitzen, um ferner die Resorption beider Mittel zu beeinträchtigen und damit ihre Wirkungen zu fast rein örtlichen, auf die Injektionsstelle beschränkten zu machen. Toxische Nebenwirkungen des Novokains ergaben sich selbst bei Verwendung einer Dosis von 0·25 nicht. Die Anwendung des neuen Mittels ist aber auch einfacher und bequemer als die des Kokains, weil seine Lösungen haltbar und durch Kochen sterilisierbar sind.

Autor führt nun verschiedene spezielle Nebennierenpräparate an, die im Laufe der Zeit entstanden, und zwar: Sphygmogenin-Fränkel, Epinephrin-Leschziner, Adrenalin-Takamine, Extraktum renale-Rosenberg, Surrenalin-Veletz, Extract de capsules surrénales-L. Jaquet, Annemorenin-Möller, Tonogenum suprarenale-Richter, Epirenan-H. Byk, Paranephrin-Ritsert, Renoform-Dr. Freund & Redlich, Suprarenin-Höchster Farbwerke und hebt die beiden letzterwähnten Präparate hervor, das Renoform und das Suprareninum boricum, welche von hoher Reizlosigkeit sind und sich in ihrer Wirkung nur wenig voneinander unterscheiden. Nach Luniatschek zwar solle die Anämie bei Renoform nicht so lange anhalten wie bei Suprarenin, woraus auf eine schnellere Resorption bei ersterem geschlossen werden könne. Bei Adrenalinkokain sei die anästhetische Wirkung erst nach fünf Minuten aufgetreten, während sie bei Renoformkokain viel früher einsetzte. Autor empfiehlt, nur mit frisch zubereiteten sterilen Lösungen zu arbeiten, da die Haltbarkeit sämtlicher Adrenalinpräparate eine mehr oder weniger beschränkte ist. Des Autors Erfahrungen mit Novokainsuprarenin und später Renoform, welche sich auf mehrere hundert Fälle erstrecken, lassen ihn keinem der beiden Präparate den Vorzug einräumen und schreibt er Luniatscheks Ansicht der individuell verschieden ausfallenden Wirkung zu. Autor berührt auch die Wahrscheinlichkeit, daß bei der jetzt meist gebräuchlichen Verdünnung des Nebennierenextraktes von 1:1000 allgemeinen wie lokale Indispositionen und Intoxikationen auftreten können und bemerkt weiters, daß eine auf Herstellung vollständiger Ischämie gerichtete Suprarenindosierung, für die Lokalanästhesie wenigstens, als bedenklich und gefährlich aufzufassen ist. Der Wert der Suprareninkombination besteht vielmehr in der noch in minimalen Dosen auftretenden Verlangsamung der Resorption durch lokale Gefäßkontraktion geringen Grades (Liebl).

Autor teilt eine Krankengeschichte von Urbantschitsch mit, wo eine Art von Idiosynkrasie zutage trat, indem die Patientin bei der Extraktion der Wurzel von $_2B$ unter Suprareninanästhesie große Schmerzen empfand und nur die Sensibilität der Gingiva etwas herabgesetzt war, die Wurzeln von $_1M$ jedoch, trotzdem sie

Digitized by Google

tief frakturiert waren, unter Benesolanästhesie (½ Pravazspritze) vollkommen schmerzlos extrahiert wurden.

Was die Giftigkeit des Nebennierenextraktes anbelangt, so ist diese nach Bertel für den Tierkörper unzweifelhaft erwiesen, während die Form der Toxizität beim Menschen noch nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Man müsse sich zwar die Möglichkeit vor Augen behalten, daß auch beim Menschen vielleicht durch Adrenalinverabreichung Arterionekrose erzeugt werden kann, doch dürfte bei der heutigen Dosierung, zumal bei entsprechender Individualisierung, beziehungsweise Variation, eine unmittelbar Gefahr wohl nicht bestehen.

In Übereinstimmung mit Luniatschek schien es dem Autor allerdings, als ob die Novokainrenoformlösungen für die nachfolgende Resorption günstiger als jene mit Suprarenin gestellt seien. Die Resorptionsvorgänge fand Autor im Anfange seiner Versuche nicht selten von Schmerzen begleitet, ein Zustand, dem er durch Abschwächung der Konzentration des Renoforms in der Novokainlösung begegnen zu müssen glaubte. Da er nämlich anfänglich zu 5 *ccm* einer 2proz. Novokainlösung 6—8 Tropfen der Nebennierenextraktlösung 1 : 1000 setzte, verliefen zwar die unter dieser Anästhesie ausgeführten Extraktion stets absolut schmerzlos und war im Operationsfelde eine ausgedehnte Anämie eingetreten, die freigelegten Alveolen aber zeigten eine erschreckende Blutleere, die erst langsam durch andauernde Massage der betreffenden Zahnfleischpartie verschwand. Ferner traten auch bei dem hohen Adrenalinzusatz häufiger Blutungen post extractionem auf, Mißstände, die er heute bei Verwendung einer Renoformlösung 1 : 5000 nie mehr beobachtet hat. Nach obigen Erfahrungen fügte Autor daher auf 5 *ccm* der Novokainlösung zunächst nur noch einen, höchstens zwei Tropfen Renoformlösung 1 : 1000 und fand hiebei die schädlichen Nebenwirkungen wohl seltener wie früher, doch war die Ausbreitung des Analgesiegebietes noch überraschend groß, was folgender Vorfall kennzeichnet:

Zur Vornahme der Wurzelspitzenresektion ¹*J* injizierte Autor etwa in der Wurzelspitzengegend 2 *ccm* einer 1proz. Novokainlösung (zwei Tropfen Renoform 1 : 1000 auf 5 *ccm* Stammlösung) und bemerkt alsbald, daß außer dem eigentlichen Operationsfeld auch die Epidermis der Nase und der linken Lippenwangenpartie deutlich anämisiert und anästhesiert worden war. Die Resektion ging völlig schmerzlos vonstatten, fast ohne Blutung, trotzdem er einen zweimarkstückgroßen Zahnfleischlappen mittels Bogenschnittes vom Knochen abgehoben hatte und während der Operation bis zur Spina nasalis anterior vordringen mußte. Eine Nachblutung trat nicht auf und die Schmerzen bei der Resorptionsphase, etwa zwei Stunden nach dem Eingriff, waren nur sehr gering.

Bei chirurgischen Eingriffen im Unterkiefer wählte Autor anfänglich im Sinne Sachses gleichfalls eine höhere Dosis des Anästhetikums, und zwar die 2proz. Novokainlösung, welcher zwei

Digitized by Google

Tropfen Renoformlösung 1:1000 auf 5 *ccm* der Stammlösung zugesetzt wurden; heute hat er jedoch auch hier die Dosierung herabgesetzt. Die geringeren Erfolge der Anästhesie im Unterkiefer sind bis zum gewissen Grade einmal der ungünstigen anatomischen Beschaffenheit des Corpus mandibulare, zum andern der schwierigeren Injektionstechnik zuzuschreiben. Autor versuchte, mit Zuhilfenahme von Brauns Ratschlägen hinsichtlich der Injektionstechnik, in geeigneten Fällen die Anästhesie des Nervus alveol. inferior vom »Trigonum retromolare« aus zu erreichen, was ihm bisher stets mit ausgezeichnetem Erfolge gelang. Bei dieser Modifikation kommt es darauf an, nach erfolgter Injektion eine Pause von zirka 20 Minuten eintreten zu lassen, wonach man, da die Kieferhälfte von M_3 bis Caninus gleichmäßig unter Analgesie versetzt ist, irgend welche operative Eingriffe an diesen Zähnen schmerzfrei ausführen kann. Die Nervenlähmung hielt in solchen Fällen mindestens eine halbe Stunde an. Die Betäubung der unteren Frontzähne erfolgt nach dem gleichen Prinzip wie im Oberkiefer, indem man den Wurzeln entlang injiziert, und zwar ist es zur Erzielung einer sicheren Anästhesie notwendig, buccal $^3/_4$, lingual $^1/_4$ der Lösungsmenge zu injizieren.

In dem Bestreben, die tiefste Konzentrationsgrenze zu ermitteln, an welcher die Wirkung des Renoforms in Verbindung mit Novokain noch voll zur Geltung kommen kann, ohne irgend eine toxische Wirkung auszulösen und ermuntert durch die Erfolge, die Mayrhofer-Linz mit einer Adrenalinverdünnung von 1:10.000 in Verbindung mit Kokain erzielt haben will, setzte Autor die Konzentration dieser Komponente seiner Anästhesierungsflüssigkeit abermals und hierauf auch die Novokaindosis allmählich herab und erzielte schließlich mit der 1·5 proz. Novokainlösung, der er auf 2 *ccm* 2—4 Tropfen einer Renoformlösung 1:5000 zusetzte, in allen bisherigen Fällen die besten Resultate. Diese ungemein niedrige Dosierung hat den Vorzug größter Einfachheit, da die Verwendung einer Lösung (1·5 Prozent) für alle Fälle ausreichen dürfte; sie ist ferner zweifellos von geringerer Toxizität, vielleicht sogar ohne jede toxische Wirkung, und zwar bei dem gleichen Anästhesierungsvermögen früherer Lösungen. Bei ungünstigen anatomischen Verhältnissen, etwa bei Vorhandensein eines gewaltig entwickelten Corpus mandibulare, empfiehlt es sich, die Injektionsquantität zu erhöhen, möglichst aber nicht die Konzentration, vor allem nie die des Renoformgehaltes zu verstärken. Es ist dann die Methode Schleichs zu benützen, indem eine künstliche Infiltration des Gewebes hergestellt wird. Nach Liebl wird eine höhere Konzentration als $^1/_4$ bis 1 Prozent Novokain nur dort in Frage kommen, wo dicke Gewebsschichten durchdrungen werden müssen, bis der Nerv überhaupt getroffen wird, z. B. an den Alveolarfortsätzen (1—2 Prozent). Dem Autor scheint es zwar unwahrscheinlich, daß die Nebennierenextraktlösung 1:5000 noch giftige Erscheinungen hervorzubringen vermag, doch hält er trotzdem noch größte Vorsicht für geboten, indem dieses Organpräparat

Digitized by Google

als eines der stärksten der in der Heilkunde überhaupt bekannten Gifte betrachtet werden muß.

Autor verwendet mit außerordentlichem Erfolge die auf seine Veranlassung von den Höchster Farbwerken hergestellte Novokainlösung, der durch Zusatz von Thymol energische Desinfektionskraft und Haltbarkeit verliehen ist, so daß sie in größeren Quantitäten (bis zu 50·0 cm^3) handlich und bequem vorrätig gehalten werden kann. Es scheint auch durch das Thymol das Anästhisierungsvermögen der Novokainlösung begünstigt zu werden. Die Novokain-Thymol-Lösung besteht aus: Novokain 0.75, Natr. Chlorat. 0.45, Thymol 0.033, Aqu. dest. steril. 50.0. Vor dem Gebrauch werden auf 1 cm^3 dieser Lösung 1 bis 2 Tropfen frischer Renoformlösung (oder Suprareninlösung) 1 : 5000 zugesetzt.

Was die Anästhesierung des Dentins und der Pulpa durch Injektion der Novokainlösung von der Wurzelspitze aus betrifft, so hält Autor es sowohl bei der Injektion in der Nähe der Wurzelspitze des betreffenden Zahnes, als auch bei der Injektion am Trigonum retromolare behufs Anästhesierung der Backenzähne des Unterkiefers für dringend geboten, die 1·5%ige Novokain-Thymollösung mit Renoform 1 : 5000 nicht zu erhöhen, vor allem nie den Konzentrationsgrad der Renoformlösung, da bei höherem Adrenalinzusatz toxische Wirkungen auf die Gefäße der lebenden Pulpa und spätere Nekrose derselben nicht unwahrscheinlich sind. Da der Operateur bei dieser Art der schmerzlosen Präparation einer Zahnhöhle wichtige diagnostische Kennzeichen verliert, die unter normalen Verhältnissen vorhanden sind: Reizbarkeit der Plasmazellen und Nervenendigungen sowie normale Blutzirkulation im Pulpagewebe, indem bekanntlich durch die Injektion zugleich mit der Analgesie auch eine Anämie eintritt, die sich äußerlich durch ein Verblassen des Pulpagewebes kennzeichnet, gilt es, die Kavität mit größter Vorsicht zu präparieren, will man nicht Gefahr laufen, irritiert durch die geschaffene Indifferenz des Organismus infolge der Unterbrechung der Nervenbahn, eine Füllung direkt auf eine nahe oder freiliegende Pulpa ohne aseptische Schutzdecke zu legen oder das Anfangsstadium einer etwa bestehenden Pulpitis zu übersehen.

Diese Behandlung hätte sicher Nekrose der Pulpa zur Folge, welche Enttäuschung die früheren Mischungen von Kokain-Adrenalin, die auch zum Zwecke der Dentinanästhesie Verwendung fanden, bekanntlich oft genug brachten, da das Kokain selbst bereits ischämische Eigenschaften besitzt, die noch durch den früher überreichlich bemessenen Zusatz eines Adrenalinpräparates soweit erhöht wurden, daß die Atrophie des injizierten Gewebes erschreckend lange anhalten mußte.

Indes, bei der oben empfohlenen Dosierung der Injektionsflüssigkeit scheint dem Autor der sonst langsame Resorptionsvorgang bedeutend beschleunigt oder wenigstens soweit gebessert, daß sich eine normale Pulpa zu erholen vermag.

Zur Druckanästhesie tränkt man ein Wattebäuschchen mit konzentrierter Novokainlösung, eventuell mit Zusatz von Renoform-

Digitized by Google

lösung 1:5000 und bringt es auf das freiliegende Dentin, bezw. auf eine zu anästhesierende Pulpa. Dann drückt man mit einem geeigneten Instrument, etwa mit dem in die Höhle passenden Knopfende eines Füllungsinstrumentes, das Wattebäuschchen zunächst vorsichtig an die Wandung der Kavität, u. zw. unter allmählicher Steigerung des Druckes. Nach etwa 5 bis 10 Minuten ist zumeist eine erträgliche Empfindungslähmung im Dentin oder der freiliegenden Pulpa eingetreten.

Von günstigerer Wirkung, aber langwieriger, ist die Methode, wobei man das Wattebäuschchen mit der Betäubungsflüssigkeit unter quellendem Verschluß, z. B. unter einem Stückchen unvulkanisierten Kautschuk, 24 Stunden wirken läßt. Um ein Verdunsten oder eine Kommunikation des feuchten Wattebäuschchens mit der Mundflüssigkeit zu verhüten, pflegt Autor dasselbe mit einer passenden Metallkappe (Pulpakappe) vor dem Gummiverschluß zu bedecken.

Ottolengui, welcher mit dieser Druckanästhesie (mit Kokain) vorzügliche Resultate erzielte, fand nach mikroskopischen Untersuchungen einiger so vorbehandelter Pulpen daselbst Kokainkristalle bis zur Wurzelspitze hinauf, was den Autor zur Besprechung der Frage anregt, in welcher Weise die lokalanästhesierenden Salze auf die sensiblen Nervenendigungen einwirken und wie sie durch das Dentingewebe dahin gelangen. Autor geht von der herrschenden Ansicht aus, daß die Dentinkanälchen von einem organisierten Protoplasma in Gestalt zahlreicher Fibrillen erfüllt sind und nimmt nun an, daß beim Experiment der Druckanästhesie konzentrierte Kokain-, bezw. Novokainlösungen nach erfolgter osmotischer Äquivalenz mit der Gewebsflüssigkeit durch den protoplasmatischen Inhalt der Dentinkanälchen, bezüglich deren kapillären Lymphräume durch Membrandiffusion fortgepflanzt und auf die Nervenendigungen an der Randzone der Pulpa übertragen werden, um dort ihre anästhesierende Wirkung indirekt, nämlich nach der eben beschriebenen zellulären Wanderung, auszuüben. Die Anästhesie selbst wird nach Preyers Theorie erzeugt, indem das Kokain mit den Nervenzellen eine labile Verbindung bildet, welche die Zellen los zu werden suchen; solange die Verbindung besteht, hält auch die Unempfindlichkeit an. Wie einerseits Ottolenguis Befund für einen protoplasmatischen Inhalt in den Dentinfasern spricht, so ist andererseits nach Gysi und besonders nach dem Rinneschen Versuch die Sensibilitätswirkung des Dentins nach physikalischen Gesetzen zu deuten.

Hiernach ist anzunehmen, daß zunächst der mechanische Druck des Wattebausches auf die Flüssigkeitssäule innerhalb der Dentinkanäle eine Erregung in der Umgebung der Nervenendigungen in der Pulpa auslöst und daß aber gleichzeitig die chemische Beschaffenheit der Kokain-, bezw. Novokainkristalle durch Diffusion die einzelnen Fibrillen passiert und nach einer bestimmten Zeit in die eigentliche Gewebsflüssigkeit um die Nervenendigungen übergeht, wo alsbald die anästhetische Wirkung auf das Neuroplasma ausgelöst wird.

Digitized by Google

Bis zur Herstellung der Analgesie vergeht mithin eine gewisse Zeit der Latenz, die von der jeweiligen Beschaffenheit und Stärke der Dentinschichte abhängig ist und ist es bisher auch noch in keinem Falle gelungen, unmittelbar nach Applikation eines Lokalanästhetikums auf freies Dentin eine sofortige Analgesie desselben zu erzeugen. Diffusionelle Funktionen der peripheren Nervenstränge sind bis heute noch in keinem Falle nachgewiesen worden und steht es ferner fest, daß die Kokain-, bezw. Novokainkristalle ihrer chemischen Beschaffenheit halber in den die Nervenendigungen umgebenden Gewebsflüssigkeiten temporäre chemische Veränderungen hervorzurufen imstande sind.

Da für den Fall der Innervation des Dentins die Empfindungslähmung der Dentinnerven sofort eintreten müßte, weil ja eine das Neuroplasma irritierende, in diesem Falle die Nervenfunktion lähmende chemische Substanz einwirkt, man aber erfahrungsgemäß bei der Kokainisierung vom Dentin aus immer mit einer Latenzzeit rechnen muß, so liegt die Vermutung sehr nahe, daß die Dentinkanälchen Ausläufer der Achsenzylinderfibrillen nicht enthalten.

Zum Hauptthema zurückkehrend, hebt Autor die Eigenschaft des Renoforms als Hämostatikums hervor, wofür sich Renoformwatte und Renoformpulver vorzüglich bewährt haben sollen und bemerkt, hierin im großen und ganzen mit Luniatschek übereinzustimmen, der die Renoformwatte mit bestem Erfolge bei der Behandlung von Pulpablutungen nach der Extraktion mit der Nervnadel verwendete, weiters auch zum Abtupfen bei Wurzelspitzenresektionen, zum Zurückdrängen leicht blutenden Zahnfleisches, bei der Ischämisierung von Gingival- und Pulpapolypen und bei der Aufsuchung frakturierter und versteckter Zahnreste.

Doch fand Autor im Gegensatze zu Luniatschek, daß auch zur Tamponade die Renoformwatte dienstbar gemacht werden kann: Autor legt nämlich nicht einen Renoformwattetampon in toto ein, sondern nur eine Schicht dieser Watte auf den Boden der blutenden Alveole und preßt darüber den eigentlichen Tampon aus Jodoformgaze. Andrerseits kann man auch den Jodoformgazetampon an seiner Basis mit Renoformpulver betupfen und ihn dann fest in die Alveole pressen.

Was die Versuche des Autors in der Mundhöhle mit Novokain betrifft, so fand er in einigen Fällen von außergewöhnlich starken Wundschmerzen nach schwierigen Extraktionen bei der aufgetretenen Entzündungen mit Novokain die Spießschen Ergebnisse bestätigt, welche in folgendem bestehen:

»Eine Entzündung wird nicht zum Ausbruch kommen, wenn es gelingt, durch Anästhesierung die vom Entzündungsherd ausgehenden, in den zentripetalen sensiblen Nerven verlaufenden Reflexe auszuschalten.

Eine schon bestehende Entzündung wird durch Anästhesierung des Entzündungsherdes rasch der Heilung entgegengeführt.

Digitized by Google

Die Anästhesierung hat allein die sensiblen Nerven zu beeinflussen und darf das normale Spiel der sympathischen Nerven (Vasomotoren) nicht stören.«

Autor ging bei der Behandlung wie folgt vor: Nach gründlicher Wundreinigung streute er eine Schicht Novokain in Substanz in die Wunde, verschloß dieselbe mit einem Gazetampon, der gleichfalls mit Novokainkristallen betupft war und ließ diese Tamponade 24 Stunden wirken. Die Schmerzen begannen bald nachzulassen und nach 3 bis 4 weiteren Tamponierungen mit immer kleineren Tampons konnte die völlig reaktionslose Wunde sich selbst überlassen bleiben.

Nach diesen seinen Erörterungen zitiert nun Autor Resümees von Danielsen, Liebl und Luniatschek über die Vorzüge des Novokains für sich sowohl wie in Kombination mit Renoform. Autor bemerkt, daß die Wirkung von Novokain-Thymol-Renoform in der von ihm zuletzt angegebenen Dosierung zwar geringere Zeit als die des Kokain-Suprarenins anhält, dennoch aber stets eine Dauer von mindestens 30 Minuten, vom Eintritt der Analgesie an gerechnet, gewährleistet, worin nur ein Vorteil liegt, da die Resorption der Lösung schneller einsetzen kann und die künstlich sistierte Gewebsernährung rascher wieder in Funktion zu treten vermag.

Ein großer Vorteil der Novokainlösung liegt schließlich noch darin, daß periostitische Erkrankungen sowie hochgradige Entzündungsformen in der Mundhöhle eine Kontraindikation für ihre Anwendung nicht bilden. Es empfiehlt sich nur, bei Anästhesierung eitriger Periostiten nicht in den Infektionsherd einzustechen, sondern das benachbarte normale Gewebe zu anästhesieren.

In einem einzigen Falle bemerkt Autor, blieb die Wirkung der Novokain-Thymollösung aus. Bei einer hochempfindlichen und sehr nervösen Dame versuchte nämlich Autor zur Beseitigung der Schmerzen beim Exkavieren einer mittelgroßen Kavität zunächst die Injektion der Novokainlösung in der Nähe des Foramen apicale, dann auch die Druckanästhesie vom Dentin aus mit konzentriertem Novokain, stets ohne Erfolg. Hier scheint dem Autor ein charakteristischer Fall von Idiosynkrasie vorzuliegen. Mit Benutzung von Hyoscin. hydrobromicum cum Morphin., ½ Stunde vor der Behandlung in geringer Dosis innerlich gegeben, gelang es dann Autor durch Abstumpfung des gesamten Nervensystems die Behandlung bedeutend erträglicher zu Ende zu führen.

Autor hält die Novokain-Thymollösung infolge ihrer unbegrenzten Haltbarkeit in Flaschen mit 50 cm^3 Inhalt vorrätig. Was die durch die Höchster Farbwerke auch hergestellten Novokain-Suprarenin-Tabletten betrifft, so erscheint dem Autor deren Anwendung für unzweckmäßig, da er einmal den Zusatz des Suprarenins für zu hoch hält, zum anderen es noch nicht erwiesen ist, ob die vorzeitige Vereinigung der beiden Lösungskomponenten selbst in trockener Form längere Zeit ohne Nachteil für die spätere Wirkung bestehen darf. Schließlich ist auch der Erfolg der Steri-

Digitized by Google

lisierung der Tablette in der erst zu bereitenden Lösung nicht immer gesichert, da das Salz der Nebenniere nur vorsichtiger Erhitzung ausgesetzt werden darf, die einwandfreie Sterilität einer Flüssigkeit aber nur durch längere Kochhitze erzielt werden kann. Deshalb scheint es dem Autor geraten, die 1·5 prozentigen Novokain-Thymollösungen erst unmittelbar vor dem Gebrauch mit dem Nebennierenpräparat zu vereinen.

Autor wünscht, daß das in der Chirurgie bestens erprobte Novokain auch von der Zahnheilkunde allgemein akzeptiert wird, indem das Novokain die bekannten Vorzüge des Kokain in sich vereinigt, ohne einen einzigen seiner Nachteile zu besitzen.

Zum Schlusse setzt Autor folgendes Resümee:

1. Für sämtliche Operationen im Munde blutiger wie unblutiger Natur ist die sterile 1·5 prozentige Novokain-Thymollösung ausreichend. Es empfiehlt sich, dieselbe in Flaschen bis 50 cm^3 Inhalt vorrätig zu halten. (Novokain 0·75, Thymol 0·033, Sol. natr. chlor. physiol. steril. 50·0.)

2. Zu 1 cm^3 dieser Lösung werden unmittelbar vor dem Gebrauch 1 bis 2 Tropfen einer frischen sterilen Renoformlösung (oder auch Suprareninlösung) 1 : 5000 zugesetzt.

3. Die Lösungsquantit zum Zweck einer Infiltration zu erhöhen, ist zulässig; eine Erhöhung der Dosis der Lösungskomponenten, insbesondere derjenigen des Nebennierenextraktes, muß vermieden werden.

4. *a)* Im Oberkiefer und an den Frontzähnen des Unterkiefers empfiehlt es sich, den Wurzeln der betreffenden Zähne entlang zu injizieren und zwar buccal $^3/_4$, lingual $^1/_4$ der Lösungsmenge.

b) Die Backenzähne des Unterkiefers werden (insbesondere bei kräftiger Entwicklung des Corpus mandibulare) am besten durch Injektion vom Trigonum retromolare am Ramus ascendens mandibulae aus anästhesiert (Anästhesie des Nervus alveol. inf.).

5. Zur Druckanästhesie eignet sich die konzentrierte Novokainlösung, der man vorteilhaft vor dem Gebrauch einige Tropfen Renoformlösung 1 : 5000 zusetzen kann.

6. Renoformwatte sowie Renoformpulver sind als vorzügliche Styptika zu empfehlen und zwar stets in Verbindung mit dem Jodoformgazetampon.

Im Anhange befaßt sich Autor mit einer Abhandlung von Cieszynski über das gleiche Thema. Autor kann sich der von Cieszynski geäußerten Ansicht nicht ganz anschließen, daß nämlich, wie des letzteren Untersuchungen ergaben, erst bei 2 Prozent Novokainlösung mit Zusatz von Suprarenin (auf 1 cm^3 2 Tropfen 1:1000) eine vollkommene Anästhesie eintrat, während die 1prozentige Lösung mit Suprarenin nur für leichtere Extraktionen genügte. Autor hat sich aus einer großen Reihe von Fällen von der zuverlässigen Wirksamkeit der 1·5 prozentigen Novokainlösung (mit und ohne Thymolzusatz) überzeugt, wie er auch die Dosis des Nebennierenzusatzes Cieszynskis zu hoch findet und die von diesem

Digitized by Google

angeführten sieben leichten Störungen nach Novokain-Suprarenin nur der Wirkung der hohen Konzentration der Lösung, besonders jener des Suprarenins, zuschreibt. Dem Autor scheint gerade die Benutzung der niedrigsten Konzentrationsgrenze der einzelnen Komponenten einer Injektionsflüssigkeit am meisten geeignet, Toxikationen lokaler wie allgemeiner Natur zu vermeiden. Die Beobachtung Cieszynskis, daß die Suprareninanästhesie in einem reich vaskularisierten Gewebe kürzer anhält, erklärt Autor damit, daß zum ersten der Suprareningehalt einer injizierten Lösung in einem reich vaskularisierten Gewebe aufs feinste verteilt wird, zum zweiten diese Gewebe von einem entsprechend reich entwickelten Lymphstromsystem durchsetzt und umgeben sind, wodurch der Suprareningehalt zu geringerer Intensität gelangt und zum dritten in einem auch vaskularisierten Gewebe ein energischer Stoffwechsel stattfindet, welcher die Resorptionsvorgänge besonders begünstigt. Autor pflichtet der Bemerkung Cieszynskis bei, daß nicht so sehr die Höhe der Konzentration der Novokainlösung als eventuelles schädigendes Moment auf die Pulpa als der Suprareninzusatz als solcher anzusehen ist, indem das Suprarenin eine lang andauernde Kontraktion der Pulpagefäße hervorruft, die das Sistieren der normalen Ernährung der Pulpa auf eine relativ lange Zeit nach sich zieht und fügt hinzu, daß ganz besonders in der Mundhöhle die Gefahr vorliegt, auch bei Injektionen zur schmerzlosen Extraktion oder zu anderen chirurgischen Eingriffen die lebenden Pulpen benachbarter Zähne durch die Diffusionswirkung der Injektionsflüssigkeit in Mitleidenschaft zu ziehen.

Deutsche Med. Wochenschrift, 1905, Nr. 51. — Herhold, Altona: **Trockenes Jodkatgut.**

Dasselbe tötet, wie auch Moschewitz fand, anhaftende und auch in nächster Nähe befindliche Keime.

Lancet, 21. Oktober 1905. — G. W. Daniell: **Über Narkosen mit Chloräthyl und Somnoform.**

Bei 100 Narkosen bei Zahnextraktionen verwendete der Verfasser Chloräthyl in Mengen von 2 bis 6 cm^3. Dauer der Narkose 205 Sekunden. Alle Fälle verliefen ruhig und glatt. Ebenso günstig verliefen 100 Somnoformnarkosen in der Dauer von 10 bis 180 Sekunden bei Verbrauch von durchschnittlich 2·5 cm^3. Auch von dem günstigen Erfolge von 100 Narkosen mit einer Mischung der beiden Mittel wird berichtet.

Lancet, 28. Oktober 1905. — Lewis Zones: **Über elektrolytische Behandlung einiger Krankheiten.**

Mit einer 1%igen Chlorzinklösung erzielte der Verfasser bei Ulcus rodens durch Anwendung mittels Katalyse vorzügliche Erfolge. Ätzwirkung hat die schwache Lösung keine. Die Zinkione scheinen tief ins Gewebe eindringend dort ihre heilende Wirkung

Digitized by Google

zu entfalten. Statt Chlorzink kann Zinksulfat verwendet werden. Das Verfahren ist schmerzlos.

Zeitschrift für Ohrenheilkunde, 47. Bd. — Rethi, Wien: **Über Gaumenlähmung.**

Nach dem Autor findet die Innervation des Levator veliralatini durch den Nervus vagus statt, nicht durch den N. facialis, wie Mann mit Rücksicht auf die bei Ptitiden häufige Gaumenlähmung behaupte. Dieser oft vorkommende Zusammenhang sei derzeit noch nicht erklärt.

Archiv für klin. Chirurgie. 78. Bd. 2. Heft. Berlin 1905. (I. chirurg. Universitätsklinik in Amsterdam.) — Schemeier: **Erfahrungen über Adrenalin und Kokain-Adrenalin-Anästesie.**

Auf Grund von Tierexperimenten und Erfahrungen bei Operationen urteilt der Autor ungünstig über das Adrenalin. Wichtig für den Chirurgen ist die zweifellos feststehende Wirkung der Anämiszierung der Gewebe. Eine Herabsetzung der schädlichen Wirkungen des Kokain durch Beimischung von Adrenalin wurde in keinem von 52 Tierversuchen beobachtet. Höchstens wird der Eintritt der Kokainkonvulsionen etwas hinausgeschoben. Die letale Dosis Kokain für das Kaninchen bleibt dieselbe, ob Adrenalinbeimischung vorhanden oder nicht. Bei doppelseitigen Herniumoperationen operierte Verfasser eine Seite unter Kokaina-, die andere unter Kokain-Adrenalinanästhesie ohne bezüglich der Stärke der Anästhesien einen Unterschied konstatieren zu können.

Wiener klin. therapeut. Wochenschrift 1906. N. 48. O. Gondesen-Schwarzenbeck: **Über die blutstillende Wirkung des Paranephrin Merck, beobachtet in einem Falle von Hämophilie.**

Eine profuse Alveolarblutung nach Zahnextraktion wurde bei einer jugendlichen Bluterin erst durch in Paranephrin getränkte Tampons zum Stehen gebracht.

Deutsche med. Wochenschrift. 1906. Nr. 1. — Jos. Kraus, Berlin: **Ein Fall von Vergiftung mit β-Enkain.**

Ein Kranker der Levinschen Poliklinik hatte die Einspritzung von 10 cm^3 einer 2 prozentigen β-Enkainlösung vor interner Urethrotomie wegen Striktur gut vertragen. Dieselbe Quantität führte am folgenden Tag vor Ausführung der Dehnung durch harte Bougies von der wunden Schleimhaut aus zu schweren Vergiftungserscheinungen.

Digitized by Google

Spitalul Nr. 19/20, 1905. Caplescu, Pvenaru: — **Die Resultate der Rhachitistovainisierung.**

Die Erfahrungen des Autors beruhen auf 169 Fällen des Professors Dr. Th. Zonnesen. Das Stovain ist weniger giftig als das Kokain und ergibt viel bessere Resultate. Die Lösungen müssen stets frisch bereitet werden. Als Nebenerscheinungen sind Kopfschmerzen, Erbrechen, Schweiß, Verlangsamung des Pulses, Erhöhung der Temperatur zu nennen, doch kommen dieselben nur ausahmsweise vor.

Romania medicala. 1905, Nr. 21. — Th. Mironescu: **Beiträge zur Wirkung des Adrenalins und Euphthalmins auf den Blutdruck beim Kaninchen.**

Autor stellt Messungen der Blutdruckerhöhung nach Injektion von 1‰iger Adrenalinlösung und der Druckerniedrigung nach Anwendung von Euphthalmin 0·05 beides in intravenöser Einspritzung. Bei einer normalen Druckhöhe von 12 cm^3 Hg. bewirkt 0·3 cm^3 der erwähnten Adrenalinlösung ein Ansteigen des Drucks auf 17·2 cm^3 Hg. Bei Einspritzung eines Gemisches von Adrenalin und Euphthalmin stieg der Druck von 11·3 plötzlich auf 16·8, fiel dann auf 8·7 um dann wieder normal zu werden. Ferner erhielten von sechs Kaninchen zwei je fünf Einspritzungen von Adrenalin und Euphtalmin in Zwischenräumen von 3 bis 6 Tagen, zwei zu gleicher Zeit je eine Adrenalineinspritzung und zwei je eine Euphthalmineinspritzung. Nach 28 Tagen starb eines der Tiere, das gemischte Injektionen erhalten hatte. Die Sektion dieses und der anderen Tiere ergab bei den mit Adrenalin-Euphthalmin behandelten Tieren eine Infiltration fast der ganzen Aorta mit kalkigen Platten, während die anderen normale Verhältnisse aufwiesen. Autor führt die Entstehung der Arteriosklerose auf die starken Druckschwankungen, die bei einfacher Adrenalininjektion weniger bedeutend seien, zurück.

Praktische Übungen

im Gebiete der konservierenden und operativen Zahnheilkunde. Unter Leitung des Privatdozenten Dr. Rudolf Weiser. — Nur für Vorgeschrittene. — Teilnehmerzahl auf vier beschränkt. — Beginn: 8. Oktober 1906. — Dauer: Sechs Wochen. — Zeit: Montag, Mittwoch und Freitag, 8—10 Uhr vormittags. — Honorar: K 250.—. — Ort: Zahnärztliche Abteilung der Poliklinik. — Anfragen sind nur schriftlich zu richten: IX., Frankgasse 2, Privatdozent Dr. Weiser.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. Juli 1906. 7. Heft.

Adolf Witzel †.

Wie ein Blitzstrahl traf die Kunde von dem Tode des Altmeisters der Zahnheilkunde, Prof. Dr. med. Adolf Witzel. Völlig unerwartet entschlief er im fast vollendeten 59. Lebensjahre, am 12. d. M., abends 11 Uhr, infolge einer Herzlähmung. Neben den Hinterbliebenen, den ihm im Leben Nahegestandenen, trauert die ganze zahnärztliche Welt um den allzufrüh Geschiedenen. Adolf Witzel, der gewaltige Pionier der deutschen Zahnheilkunde, weilt nicht mehr unter uns, kaum können wir diese Trauerkunde fassen. Mit ihm ist der wissenschaftlich bedeutendste deutsche Zahnarzt, wohl der beste Lehrer zu Grabe getragen.

Den eigenhändigen Aufzeichnungen entnehmen wir folgendes:

Geboren war er am 14. Juli 1847 zu Langensalza, wo er die dortige höhere Bürgerschule bis zu seinem 14. Lebensjahre besuchte.

Durch eine schwere Verletzung verlor er das rechte Auge und mußte die Schule verlassen, da die Sehkraft des linken Auges ebenfalls stark gefährdet war. Sobald es der Zustand der Augen gestattete, bereitete er sich durch Privatunterricht für die Universität vor. Im Jahre 1866 bezog er die Universität Berlin und bestand dort drei Jahre später die zahnärztliche Staatsprüfung. Mit welchen Entbehrungen Witzel in diesen Jahren kämpfen mußte, wie eifrig er bestrebt war, möglichst wenig eine ihm dargebotene Unterstützung in Anspruch zu nehmen, wie er jede Stunde berufstätig ausfüllte, davon hat er den ihm Nahestehenden des öfteren erzählt. Ein großes Verdienst Adolf Witzels ist es, daß er, aus kleinen bescheidenen Verhältnissen hervorgegangen, mit seltener Energie und eisernem Fleiß sich durchgekämpft und durchgerungen hat. Die Worte Goethes: »Nur rastlos betätigt sich der Mann«, waren seine Devise.

Nach erhaltener Approbation ließ sich Witzel in Essen an der Ruhr als Zahnarzt nieder und durch seine eminente Tüchtigkeit und große Gewissenhaftigkeit erhielt er in Bälde eine geradezu glänzende Praxis. Es ist nicht zuviel gesagt, wenn ich behaupte, daß nicht nur aus Essen, sondern auch aus dem übrigen Rheinland und Westfalen zahlreiche Patienten zu ihm kamen. Im Jahre 1871 verheiratete er sich mit Fräulein Emilie Fischer, Tochter des

Digitized by Google

Gymnasialprofessors Dr. Theodor Fischer. Aus dieser Ehe entsprossen drei Töchter: Paula, Elly und Thekla; letztere starb im Alter von 2½ Jahren. Aus der Ehe seiner Tochter Elly mit dem Landrichter Dr. v. Kraewel entsprossen zwei Enkelsöhne, die ihm größte Freude bereiteten.

Adolf Witzel war ein scharfer Beobachter, der die interessanten Fälle der Praxis gewissenhaft buchte — von Zeit zu Zeit hervorholte und mit späteren Methoden bezüglich des Erfolges verglich.

Die Resultate seiner Forschungen und Beobachtungen arbeitete er wissenschaftlich aufs sorgfältigste aus und trug sie auf den Jahresversammlungen des Zentralvereines deutscher Zahnärzte vor. Sein Ehrgeiz ließ es nicht zu, daß Amerika die Metropole der Zahnheilkunde sein sollte und mit allen Kräften kämpfte und strebte er, daß Deutschland diesbezüglich ebenbürtig sein sollte. Auf der Listerschen Grundlage führte er zuerst die antiseptische Behandlung in der Zahnheilkunde ein und hierdurch hat er sich einen unvergänglichen Ruhm geschaffen. Enormes Aufsehen in der gesamten zahnärztlichen Welt erregte das im Jahre 1879 erschienene Werk »Die antiseptische Behandlnng der Pulpakrankheiten etc.« Ad. Witzel war mit diesem Werk an erster Stelle in die Liste der zahnärztlichen Forscher gerückt.

Rastlos vorwärtsstrebend und um sich mit allen Neuerungen der Medizin und Chirurgie vertraut zu machen, bezog Witzel im Jahre 1882 als Student der Medizin die Universität Heidelberg. Seine Praxis versah während dieser Zeit sein Bruder Karl.

Mit unermüdlichem Eifer arbeitete Witzel speziell auf dem Gebiet der Anatomie und Chirurgie, namentlich auch in bezug auf die Zahnheilkunde. Eine große Anzahl seltener anatomischer Präparate hat er während dieser Zeit gesammelt und anschaulich präpariert. Des öfteren hat er auf den Versammlungen diese wertvollen Objekte demonstriert. Prof. Czerny interessierte sich ungemein für Witzel und hat ihm auch noch späterhin Beweise seiner größten Hochschätzung und Verehrung gegeben. Mit besonderer Auszeichnung promovierte Witzel in Heidelberg zum Doktor med. »Saure Wochen, frohe Feste«, war auf der Universität sein Losungswort und mit Humor wußte er auch davon zu erzählen, wie der Becher geschwungen, die Lieder gesungen und manch fröhlicher Studentenulk verübt ward.

In seine große Tätigkeit nach Essen zurückgekehrt, veröffentlichte er das während seines Heidelberger Aufenthaltes entstandene große Werk: »Kompendium der Pathologie und Therapie der Pulpakrankheiten des Zahnes«. Mit Recht krönte der Zentralverein deutscher Zahnärzte diese epochemachende Arbeit mit der goldenen Medaille.

Eine Reihe kleinerer Arbeiten folgte in der von Witzel gegründeten »Zahnheilkunde in Vorträgen«. Hierunter sind zu erwähnen:

»Kokainanästhesie bei Zahnoperationen.«

Digitized by Google

»Füllen der Zähne mit Zinngold.«

»Gebrauch des Schlafgases in der zahnärztlichen Praxis.«

»Die Antiseptik bei Operationen an den Alveolarfortsätzen der Kiefer.«

Der Drang zur Lehrtätigkeit veranlaßte Witzel, den Lehrstuhl für Zahnheilkunde an der Universität Jena anzunehmen und er errichtete mit großen pekuniären Opfern im Jahre 1891 ein mustergiltiges Institut, wo sich zahlreiche Studenten einfanden. Im Sommer 1892 habilitierte er sich mit seiner Vorlesung »Über die Beziehungen der Zahnheilkunde zur gesamten Medizin«. Im Jahre 1896 wurde er zum außerordentlichen Professor der Zahnheilkunde ernannt.

Im Jahre 1898 erschien sein drittes Werk:

»Das Füllen der Zähne mit Amalgam.«

Man muß dieses umfangreiche Werk gelesen haben, um sich einen Begriff von der unbeschreiblichen Sorgfalt und wissenschaftlichen Vertiefung Witzels machen zu können. Vollendet schön und naturgetreu sind auch hier die Illustrationen ausgeführt.

Aus Gesundheitsrücksichten mußte Witzel seine Lehrtätigkeit aufgeben. In Anerkennung seiner so erfolgreichen Wirksamkeit erhielt er das fürstlich Schwarzenburger Ritter-Ehrenkreuz.

Witzel siedelte nach Bonn über und erholte sich zusehends.

Mit Besserung seines Gesundheitszustandes begann er wieder seine bedeutende wissenschaftliche Arbeit und praktische Betätigung. Hier waren auch bald wieder Fortbildungskurse im Gange, die Witzel durch seinen herrlichen klaren Vortrag, unterstützt von mustergiltigen Zeichnungen so überaus interessant zu gestalten vermochte. Da hieß es denn eifrig am Phantom arbeiten, wobei es an Belehrung, gewürzt mit dem so köstlichen Humor Witzels nicht fehlte. Selbst alte und sehr erfahrene Praktiker mußten hier eingestehen, noch vieles gelernt zu haben. Wie in Jena eine Kegelbahn, die Witzel sich eigens hatte anlegen lassen, so gewährte in Bonn ein Schießstand im Witzelschen schönen Heim nach den Mühen des Tages, dem Altmeister und seinen Schülern vergnügungsvolle Abwechslung. Da wurde gescherzt, gelacht und Witzel selbst war einer der Fidelsten. Noch im Laufe dieses Frühjahres war ich zu Besuch bei Ad. Witzel und lernte seine mustergiltige Anwendung der »Desinfizier-Nadelsonden, Pastenstopfer und Desinfizier-Nadelbohrer und Pulpazertrümmerer« kennen.

Mit diesen Wurzelkanal-Instrumenten, die er noch auf einer Anzahl Versammlungen zu demonstrieren gedachte, hat sich Witzel ebenfalls ein Denkmal gesetzt. Die Röntgen-Aufnahmen, welche er mir zeigte, bewiesen, daß diese Instrumente über größte Schwierigkeiten hinweghalfen und alle vorherigen Wurzelinstrumente in den Schatten stellten. Dies nebenbei.

Auf den größeren zahnärztlichen Versammlungen fehlte Adolf Witzel selten. Die Diskussion erachtete er für ungemein nutzbringend und er beteiligte sich bei der Debatte in scharfsinniger ausgiebiger Weise. »Weniger und kürzere Vorträge, aber eine er-

Digitized by Google

schöpfende Diskussion sollte bei zahnärztlichen Versammlungen die Parole sein,« schrieb er mir noch vor kurzem. Sachlich konnte Witzel ungemein scharf, ja sarkastisch werden; nach Schluß der Debatte war aber alles vergessen und er repräsentierte sich als liebenswürdigster Kollege. Mit Rat und Tat stand er jederzeit den Kollegen gern zur Seite und verschmähte es nicht, auch von jüngeren Kollegen Belehrung entgegenzunehmen.

Zur Zeit der Naturforscher-Versammlung, wo ich die große Freude hatte, ihn als Gast bei mir zu haben, erkrankte er schwer und wähnte damals schon sein nahes Ende. Mit heroischer Ruhe traf er die letzten Anordnungen. Sowie die Atmungsnot nachließ, forderte er Papier und Bleistift und machte Notizen über seine literarischen Entwürfe. Als wir ihn dann zur Ruhe und Erholung mahnten, zitierte er das Goethesche Wort:

»Die Nacht währt jedem Müden Rast genug,
Des braven Mannes Feier sei die Tat.«

Dem Nekrologe Witzels in der »Deutschen zahnärztlichen Wochenschrift« entnehme ich noch die Mitteilung, daß er testamentarisch dem Vorsitzenden des Zentralvereines die Summe von 10.000 Mark für wissenschaftliche Zwecke vermacht hat. So hat er auch noch nach dem Tode sein tiefes Interesse für die Zahnheilkunde bekundet. Ehre seinem Andenken! Groß ist der literarische Nachlaß Witzels und es wird eine ehrenvolle Pflicht seiner Verwandten und Freunde sein, diesen kostbaren Schatz im Sinne des Entschlafenen zu ordnen, zu vollenden und zu veröffentlichen. Der Name Adolf Witzel wird in den Annalen der Zahnheilkunde mit lapidaren Lettern eingetragen, ewig unvergeßlich sein.

Dozent Dr. Weiser.

Referate.

Aus der Sachverständigen-Praxis.

Verschiedene Vorfälle im Verlaufe von Rechtsstreitigkeiten zwischen Zahnärzten und dem Publikum scheinen zur Veröffentlichung geeignet, damit sowohl die Kollegen als solche, welche in die Lage kommen, als Sachverständige tätig zu sein, aus der Kenntnis derselben Vorteil ziehen.

Zunächst müssen die Kollegen berücksichtigen, daß der Sachverständige unter seinem Eide aussagt und in seiner Funktion sich nur von seiner Überzeugung, nicht von Rücksichten der Kollegialität leiten lassen kann. Es ist selbstverständlich, daß der Sachverständige nicht animos gegen eine der beiden Parteien vorgehen darf, sondern streng objektiv sein wird.

Vor allem ist es ihm ausdrücklich untersagt, vor der gerichtlichen Verhandlung mit einer der beiden Parteien über die Streitsache zu sprechen. Es wird gut sein, wenn die Kollegen dies zur Kenntnis nehmen, da es peinlich ist, im Falle, wo eine Aussprache versucht wird — und solche Fälle sind nicht selten — eine ablehnende Antwort geben zu müssen. Eine Ausnahme kann nur

Digitized by Google

dann gemacht werden, wenn ein gerichtlicher Auftrag auf Untersuchung des Patienten vorliegt.

Selbstverständlich hat in diesem Falle der Sachverständige sich auf die Notierung aller für die Beurteilung des Falles bezüglichen Tatsachen zu beschränken, muß aber eine Abgabe seiner Meinung oder eine Aussprache dem Untersuchten gegenüber unbedingt ablehnen. Dies gilt auch für den manchmal vorkommenden Fall, daß die Untersuchung unter Einladung beider Parteien, bezüglich deren Vertreter stattzufinden hat. Der Sachverständige darf in keinem Falle seiner bei der Verhandlung abzugebenden Meinungsäußerung vorgreifen und hüte sich irgendwie die Rolle des Richters zu spielen.

Bei dem unvermeidlichen Warten vor dem Beginn der Verhandlung ist jede Aussprache mit einer der beiden Parteien abzulehnen und es sollte von dem Feingefühl derselben und deren Vertretern erwartet werden, daß dieselben nicht durch diesbezügliche Äußerungen dem Sachverständigen gegenüber der Verhandlung vorgreifen.

Bei der Verhandlung aber halte sich der Sachverständige vor Augen, daß er ausschließlich Hilfsorgan des Richters ist, um dort, wo rein fachliche Kenntnisse nötig sind, dem Richter einen Einblick in die Sachlage zu ermöglichen. Der Sachverständige hält sich an seinen Eid, ihn darf die Aussicht auf eine gehässige Kritik seiner Aussage nicht kümmern. Es ist wohl zu hoffen, daß jede Prozeßpartei sich dieser Kritik enthält, muß aber darauf hingewiesen werden, daß der Sachverständige während seiner Tätigkeit und für seine Aussage denselben Schutz des Gesetzes genießt, wie jeder Gerichtsbeamte.

Wiewohl der Sachverständige sich streng auf sein Wissensgebiet beschränken soll, muß er doch gefaßt darauf sein, auch auf etwas abseits gelegene Fragen in entsprechender Weise zu antworten. Manche Advokaten, welchen gerade die Aussage des Sachverständigen nicht paßt, suchen denselben bedauerlicherweise mitunter durch Fragen — die mit dem Prozesse nichts zu tun haben — zu verblüffen.

Auch ist die Sachlage — und gerade bei strafgerichtlichen Verhandlungen, bei der selbst in richterlichen Kreisen nicht allgemein verbreiteten Kenntnis über die Grenzen des Wirkungskreises verschiedener Personen, welche Teile der Zahnheilkunde berufsmäßig ausüben — oft eine verworrene und eine Frage des Advokaten, welche Stimmungsmacherei bezweckt, kann für den Fall, daß die entsprechende Antwort ausbleibt, einen Erfolg erzielen, der den gesetzlichen Vorschriften nicht entspricht. Zur Illustration dessen und um auf mancherlei Vorkommnisse anderer Art aufmerksam zu machen, seien nunmehr einzelne vorgekommene Fälle zitert.

Bei einem Strafprozeße gegen einen Arzt und dessen Bruder, weil letzterer unter Vorschubleistung des ersteren operiere, wies der »Operateur« die Frequenzbestätigung, daß er an der Poliklinik

Digitized by Google

außerordentlicher Hörer gewesen sei, und das Zeugnis eines reichsdeutschen Zahnarztes, bei dem er Assistent gewesen war, vor. Die richterliche Frage lautete: »Bezeugen diese Dokumente ärztlichen Unterricht im Sinne des § 343?« Die Antwort lautete: »Nein.« Der Advokat Dr. N. fragte: »Ist es denkbar, daß ein Nichtarzt durch privates Studium und Übung die Fähigkeit erlangt, zahnärztliche Operationen auszuführen.« Die Antwort war: »Ebenso wie man durch Fleiß und Ausdauer auf irgend einem Arbeitsgebiete, etwa dem des Advokaten, es zu großer Tüchtigkeit bringen könnte, wäre dies auf dem des Zahnarztes möglich. Die im Gesetze erwähnte ärztliche Ausbildung setzt aber selbstverständlich die in den Gesetzen zur Erlangung des Titels und Charakters ‚Arzt' vorgeschriebene Ausbildung vor. Es handelt sich nicht um die Fähigkeit, sondern um die gesetzmäßige Qualifikation.«

Die Antwort ging fraglos über das Gebiet des zahnärztlichen Sachverständigen hinaus, war aber durch die ebenso dieses Gebiet verlassende Frage nötig geworden.

In einem anderen Falle, wo die Injektion von Kokain seitens eines Nichtarztes beanständet wurde, wurde ein umfangreicher Zeugenbeweis dafür angeboten, daß nie Kokain, sondern nur Wasser injiziert wurde. In diesem Falle mußte betont werden, daß jede Injektion an und für sich ein verantwortungsvoller ärztlicher Eingriff sei, was injiziert wurde, wäre dabei in die zweite Linie zu stellen.

Aus Zivilrechtsstreitigkeiten sei angeführt, daß es in einem Falle, wo ein Patient bestritt, daß der Zahnarzt die in der Rechnung angegebenen Füllungen gelegt habe, peinlich berührte, als ein und der andere Zahn, der als gefüllt angegeben war, im Munde gar nicht vorhanden war (eine Extraktion war in der in Betracht kommenden Zeit nicht vorgenommen worden). Es stellte sich heraus, daß die Notizen des Zahnarztes, was die Zahl der Füllungen betraf, richtig, nur in bezug auf Lokalisation unrichtig waren. Immerhin ist es zu empfehlen, auf derartige Umstände genauer zu achten.

In einem Falle hatte der Zahnarzt auf die Klage der Patientin, die Platte sei zu lang, dieselbe soweit gekürzt, daß ein Teil der herzförmigen Saugekammer mit abgeschnitten wurde. Der als zweiter Sachverständige fungierende Zahntechniker betonte, daß der Zahnarzt im voraus wissen mußte, daß diese Kürzung die Gebißplatte unbrauchbar machen werde, daß er sie deshalb auch auf den Wunsch der Patientin, welche das nicht verstehen könne, nicht hätte vornehmen dürfen. Der zahnärztliche Sachverständige mußte dem voll und ganz zustimmen.

In einem Falle hatte der Assistent eines Zahnarztes der Patientin erklärt, wenn sie das (ganze) Gebiß nicht brauchen könne, brauche sie es nicht zu bezahlen. Diese Erklärung war unbedingt nicht am Platze, weil damit dem subjektiven Ermessen des Patienten vollständige Freiheit gegeben wurde.

Digitized by Google

In einem Falle hatte die Besitzerin eines gut sitzenden Gebisses, mit direkt an das Zahnfleisch aufgeschliffenen Zähnen ein Duplikat erhalten, welches aus den käuflichen Zähnen mit Zahnfleischemail zusammengesetzt war. Die Patientin beanständete das künstliche Zahnfleisch, der Zahnarzt betonte, es sei einzig und allein seine Sache, zu beurteilen, ob in einem Falle Ersatz des Zahnfleisches nötig sei oder nicht. Der Sachverständige mußte das Recht der Patientin anerkennen, da ja, wie das zurzeit getragene und gut sitzende Gebiß beweise, auch die Anfertigung ohne künstliches Zahnfleisch möglich war. Es sei hier erwähnt, daß daraufhin der klagende Zahnarzt in derart erregter Weise sich äußerte, daß der Sachverständige den Richter bat, ihn seines in diesem Falle sehr odiosen Amtes zu entheben, welcher Bitte der Richter nicht entsprach.

In einem Falle hatte der Zahnarzt seine Note in der Weise abgefaßt, daß nicht die Endresultate seiner Leistungen, wie z. B. Wurzelbehandlung, angeführt waren, sondern die einzelnen Eingriffe, z. B. Arseneinlage, Entfernung des Nerven u. s. w. Dabei geschah diese Anführung der Details nicht aus fiskalischen Gründen, sondern die Honoraransätze waren lächerlich niedrig. Diese Art der für den Nichtfachmann nicht übersichtlichen Note hatte aber auf den Richter, der eben meinte, die vielen Details wären angeführt, um möglichst viel verlangen zu können, wenn es sich schließlich auch nur um eine Arbeit handle, äußerst ungünstig gewirkt.

In einem Falle, wo es sich um eine sehr hohe Honorarnote handelte, ersuchte der Zahnarzt in der öffentlichen Verhandlung den Sachverständigen zu berücksichtigen, daß der Patient Millionär sei. Der Patient bestritt dies und dessen Advokat betonte, daß weder der Zahnarzt noch der Gerichtshof das Vermögen seines Klienten zu bemessen oder zu besteuern habe. Unter dem peinlichen Eindrucke, den die erwähnte Äußerung und die Erwiderungen machten, fand sich der Sachverständige veranlaßt, sich dahin zu äußern, daß es sich im gegebenen Falle durchwegs um Kronen, Brücken und solche Arbeiten handle, welche nur wohlhabende Personen anfertigen lassen. Er gab dann Preissätze an (z. B. eine Goldkrone 100 K), welche hinter den in der Note angeführten zurückblieben und erklärte, wenn ein Zahnarzt infolge besonderer Verhältnisse glaube, noch höhere Preise fordern zu müssen, möge er im vorhinein mit dem Patienten eine Abmachung treffen, der Sachverständige könne keine höheren Ansätze in dem vorliegenden Falle und bei den vorliegenden Arbeiten aufstellen und ob der Patient Millionär sei oder nicht, das komme für ihn hier im Gerichtssaale absolut nicht in Betracht.

In manchen Fällen führen die Patienten bei dem Prozesse mit dem früheren Zahnarzte den derzeitigen Zahnarzt als Zeugen. Zwei Fälle dieser Art, beide peinlich für den Sachverständigen, seien hier angeführt.

In einem Falle hatte eine Patientin, welche kurz nach stattgefundener Extraktion ein provisorisches Gebiß bekam und dieses

Digitized by Google

in Monatsraten bezahlte, nach mehreren Monaten bei einem anderen Zahnarzte ein definitives Gebiß anfertigen lassen und die Bezahlung der vom ersten Gebisse noch unbeglichenen Beträge verweigert, mit dem Bemerken, dieses Gebiß habe nie gepaßt, was ihr derzeitiger Zahnarzt bezeugen könne. Wirklich erklärte derselbe, obwohl auch er das provisorische Gebiß erst monatelang nach seiner Anfertigung sah, dasselbe könne nie gepaßt haben. Der Sachverständige erklärte ein Urteil darüber, ob das provisorische Gebiß gepaßt habe, nunmehr nach Jahresfrist nicht abgeben zu können, wenn dies von anderer Seite geschehe, müsse er demgegenüber ausdrücklich betonen, daß dies nur als Abgabe einer Meinung angesehen werden könne, die ebenso richtig wie falsch sein könne.

Im zweiten Falle war u. a. eine Brücke unten angefertigt worden, deren Pfeilerkronen auf den beiden rechten und der zweiten linken Backenzahnwurzel saßen; hinter den Frontzähnen verlief ein starker Bügel. Die fehlenden Molaren links — es waren dort keine Wurzeln vorhanden — wurden durch zwei an dem linken Pfeiler angelötete, im übrigen frei schwebenden Kronen ersetzt. Nach der Angabe des Patienten hebelte die Brücke und bildete sich unter den frei schwebenden Molarenkronen Dekubitus. Der als Zeuge anwesende zweite Zahnarzt hatte diese und noch eine zweite Brücke (letztere, weil ein Pfeilerzahn eine bloßliegende Pulpa aufgewiesen haben sollte) entfernt. Auf alle Fragen des Richters, ob er die Brücken für unzweckmäßig angefertigt halte, ob die Drucknekrose Folge dieser Art Brücke gewesen sei, bemerkte der gewiß gegen den früheren Zahnarzt rücksichtsvolle Kollege, daß er es dem Sachverständigen überlasse, darüber zu urteilen.

So begreiflich es auch erscheint, daß ein Kollege Rücksichten gegen den andern üben will, so peinlich ist es für den Sachverständigen, in solchen Situationen allein die ganze odiose Aufgabe übertragen zu bekommen. In diesem Falle, nachdem die untere Brücke im Munde nicht mehr vorhanden und der Mund vollständig verheilt war, mußte der Sachverständige darauf bestehen, daß über die Ursache des Dekubitus nur der Zahnarzt seine Meinung abgeben könne, der ja Brücke und Dekubitus gleichzeitig im Munde gesehen habe, im übrigen sei eine derartige Brücke nicht zweckmäßig.

Zum Schlusse sei noch auf eine Gefahr hingewiesen, welche mit der Verwendung so mancher in jüngster Zeit angepriesener Anästhesierungsmittel, deren qualitative und quantitative Zusammensetzung nicht bekannt ist, verbunden ist. Treten nach der Anwendung solcher Mittel Zustände ein, welche zu einem gerichtlichen Verfahren irgend welcher Art Veranlassung geben, dann wird die Frage entstehen: »Darf ein Arzt ein Medikament verwenden, insbesondere injizieren, dessen Zusammensetzung ihm nicht bekannt ist?« Die gewissenhafte Antwort wird lauten: »Nein! Wer dies tut, handelt gegen die Regeln der Wissenschaft!«

Dr. Hugo Trebitsch.

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 3. Heft, März 1906. — Miller: **Die Anwendung des Höllensteins in der Zahnheilkunde.**

Autor berichtet über eine im Jännerheft 1902 der »Österreichisch-Ungarischen Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde« erschienene Mitteilung Szabós, wonach die Anwendung des Argentum nitricum bei der Behandlung der Zähne viel früher empfohlen wurde, als Autor bisher annahm, indem man z. B. in der Dezembernummer des »Zahnarzt«, S. 375, ohne Autorangabe schreibt: »Ist der Zahn so sehr ausgehöhlt, daß ein Plombieren desselben nicht mehr tunlich ist und möchte man ihn doch gern sitzen lassen, so versuche man folgendes Mittel (Argentum nitricum), wodurch man wenigstens der Karies Einhalt tun und den Zahn so lange als möglich erhalten wird. Man schabe das Kariose vorsichtig aus und befeuchte das Innere mit konzentrierter Höllensteinlösung oder mit angefeuchtetem pulverisiertem Höllenstein. Ein so behandelter Zahn wird sich oft jahrelang erhalten, ohne vom Essen oder Trinken irgendwie angegriffen zu werden.« Auch Brooks, »Der Zahnarzt« 1854, S. 29, aus »American Dental Science«, Vol. 3, Nr. 3, empfiehlt Höllenstein bei der Behandlung der Erosion des Zahnschmelzes.

Ebenda. — Hey: **Über Hypnose und ihre Verwendung in der Zahnheilkunde.**

Vortragender bemerkt, daß schon vor Jahrtausenden die Indier, Perser, Ägypter und Juden die Anwendung hypnotischer Prozeduren kannten, u. zw. stand die Hypnose von allem Anfang an sowohl im Dienste der Religion wie der Heilkunst, die ja bei jenen Völkern in den Händen der Priester lag. Im Anfang unserer Zeitrechnung sollen auch bei einzelnen christlichen Sekten gewisse gottesdienstliche Verrichtungen mit autohypnotischen Zuständen einhergegangen sein, wie auch Ähnliches noch im 11. Jahrhundert geschah. Aber auch bei den Naturvölkern Afrikas, Australiens und Zentralamerikas sind solche hypnotische Zustände anzutreffen.

Neben dem Vorkommen dieser besonderen seelischen Zustände bestand von jeher auch der Glaube an besondere Kräfte einzelner Menschen, welche durch Handauflegen an anderen Heilungen vollzogen und findet sich dieser Glaube noch heute. Dem Wesen dieser einzelnen Erscheinungen trat man erst etwa vom Jahre 1500 ab näher; die allgemeine Aufmerksamkeit lenkte jedoch erst der Wiener Arzt Mesmer (1734 bis 1815) auf sich, dessen Lehre vom tierischen Magnetismus, auch Mesmerismus genannt, wonach Menschen gegenseitig aufeinander wirken könnten, indem der Magnetismus, teils durch Handauflegen, teils durch besondere Apparate auf den kranken Körper überleitet werden könne, besonders in Deutschland große Verbreitung fand. Seine

Digitized by Google

Vertreter schieden sich aber bald in zwei Lager, in ein wissenschaftlich-kritisches und in ein mystisches.

Einen neuen Anstoß erhielt die wissenschaftliche Forschung durch den Abbé Faria, der 1819 als Resultat seiner Untersuchungen erklärte: Eine fremde Kraft zur Herbeiführung der Erscheinungen ist nicht nötig; die Ursache des Schlafes liegt in dem, der einschlafen soll; alles ist subjektiv. In diesen Sätzen ist das Grundprinzip des Hypnotismus und der Suggestion, die Faria schon zum Einschläfern benutzt, zu sehen. Nachhaltiger wurde jedoch das wissenschaftliche Interesse erst durch den englischen Arzt Braid zu Anfang der Vierziger-Jahre geweckt, der als erster den durch aufmerksames Fixieren irgend eines Gegenstandes erzielten schlafähnlichen Zustand mit dem Namen Hypnotismus bezeichnete, welchen er später als von dem Mesmerismus unabhängig erklärte. Für den nun zwar von einer Reihe von Ärzten zu Heilzwecken, zu schmerzlosen chirurgischen Operationen verwendeten Hypnotismus traten aber erst mit Anfang der Sechziger-Jahre allenthalben bedeutende Ärzte, darunter Broca, ein, jene bedeutende Epoche der Lehre vom Hypnotismus vorbereitend, die mit den Namen Liébault, des eigentlichen Begründers der wissenschaftlichen Suggestionstherapie, Liégois und Bernheim einerseits und Charcot andererseits verknüpft ist und schließlich in den Achtziger-Jahren zu dem Kampfe zwischen den Schulen von Charcot-Paris und der von Bernheim-Nancy hinführt, in dem schließlich letztere siegte.

Während nach der Pariser Schule die hypnotischen Wirkungen nur hervorgehen aus peripherischen Veränderungen, welche durch physikalische Mittel bedingt sind, ohne Hilfe der Suggestion, baut die Schule Nancy alles auf dem Satze auf, daß die Hypnose und ihre verschiedenen Erscheinungen ausschließlich die Folgen der Suggestion sind. Auf deutschem Sprachgebiete trat zuerst Forel im Sinne der Schule von Nancy für die psychologisch-physiologische wie für die therapeutische Bedeutung der Hypnose ein, weiters u. a. Eulenburg, Möbius, v. Schrenk-Notzing, v. Krafft-Ebing, Max Dessoir, Preyer, Moll, Hitzig, Oppenheimer und Kraepelin. Wenn sich nun auch einige ältere Autoren, namentlich Anhänger der Charcotschen Auffassung, entschieden gegen die therapeutische Verwertung ausgesprochen haben, so ist heute doch die Suggestion mit und ohne Hypnose in den allgemeinen Heilschatz, besonders von Nervenärzten aufgenommen.

Betreffs der Definition der Hypnose führt Vortragender folgendes aus: Der Name Hypnose umfaßt eine Menge verschiedener Zustände des Nervensystems, welche auf verschiedene Weise hervorgerufen werden können. Von dem leichtesten Schlummer, in welchem der Hypnotisierte hört, schrittweise bis zum tiefsten Schlaf, wo nur die geistige Verbindung mit dem Hypnotiseur, der sogenannte Rapport, bestehen bleibt, findet man die mannigfachsten Übergangsformen. Die Hypnose, der künstliche Schlaf, beruht auf

Digitized by Google

dem psychologischen Prozeß der Suggestion. Die Suggestion selbst ist ein Vorgang, bei dem man die Wirkung dadurch erzielt, daß man die Vorstellung von deren Eintritt in der einzuschläfernden Person erweckt.

Voraussetzung für das Auftreten aller Suggestionen ist das Vorhandensein eines bestimmten psychischen Zustandes, der die Disposition hiefür bietet; diese Disposition ist als Suggestibilität zu bezeichnen. Die von einem Fremden erzeugte Suggestion nennt man Heterosuggestion, die Vorstellung, die man sich selbst erzeugt, heißt Autosuggestion. Außerdem unterscheidet man Wach- oder Schlaf-, bezw. hypnotische Suggestionen. Die Suggestibilität im Wachzustande erfährt im künstlichen Schlaf eine Verstärkung, weshalb die Hypnose, die ja selbst ein Suggestionsvorgang ist, überall da angewendet wird, wo, wie zur Heilung von Krankheiten oder Krankheitssymptomen, eine erhöhte Suggestibilität erwünscht ist.

Nach Forel unterscheidet man drei Grade der Hypnose: Den ersten Grad bezeichnet man als Somnolenz; der Hypnotische kann nur mit Anstrengung Suggestionen widerstehen, fühlt eine gewisse Schläfrigkeit, Schwere, liegt still da, fühlt alles, hört und faßt alles alles auf, was um ihn vorgeht. Beim zweiten Grad, der Hypotaxie (charme) können die Augen nicht geöffnet werden; der Schläfer muß verschiedenen Suggestionen gehorchen und steht nur mit dem Hypnotiseur in geistiger Verbindung; nach dem Erwachen, das nur auf Befehl des letzteren erfolgen kann, ist die Erinnerung an das im Schlafe Vorgefallene nicht aufgehoben. Der dritte Grad heißt Somnabolismus und ist durch Erinnerungslosigkeit, Amnesie, nach dem Erwachsen ausgezeichnet. Dabei realisieren sich die meisten Suggestionen, können die höchsten Grade der Gefühllosigkeit erzielt werden, so daß Operationen ohne schmerzhafte Empfindung vorgenommen werden können.

Entsprechend diesen drei Graden schildert nun Vortragender je einen Versuch zu hypnotisieren und bemerkt hierauf, daß sich die Analgesie bei einem Teil der Personen auch schon im zweiten Stadium einstellt, wenn auch nicht so tief wie in dem somnabulischen Stadium. Was die Beeinflussung körperlicher Funktionen bei erheblicher Tiefe des hypnotischen Zustandes betrifft, so wurden Änderungen in der Blutzirkulation und in der Atmung im Sinne erhöhter oder herabgesetzter Frequenz beobachtet; ferner ist die Muskulatur durch Suggestion zu beeinflussen, so daß man z. B. die Darmtätigkeit sehr häufig auf diesem Wege regulieren kann. Weiters wird Beeinflussung auch sekretorischer Vorgänge, wie der Tränen-, Speichel- und Schweißabsonderung erwähnt. Alle diese Erscheinungen stehen nach Vortragendem mehr oder minder unter dem Einflusse seelischer Erregungen, was die Möglichkeit ihrer Beeinflußung auf hypnotischem Wege daher nicht so auffällig erscheinen lassen mag.

Vortragender bespricht nun die Frage, wer hypnotisierbar ist und bemerkt, daß die Disposition zur Hypnose kein Vorrecht

Digitized by Google

irgendeiner Rasse ist. Kinder bis zu drei Jahren sind nicht oder kaum, solche bis zu sieben bis acht Jahren schwer zu beeinflussen; im übrigen ist das Alter wie das Geschlecht ohne besondere Bedeutung. Intelligente Personen sowie willensstarke, die ihre Gedanken in eine bestimmte Richtung leiten können, sind leichter hypnotisierbar, als schwerfällige und stumpfsinnige sowie zerstreute, nervöse oder hysterische. Was den Prozentsatz anlangt, so schwanken die Zahlen von 40 bis 98%. Die Disposition wächst mit Wiederholung der Versuche. Eventuell kann man die Zeit des Eintritts des natürlichen Schlafes benutzen, um Hypnose zu erzeugen; außerdem können mit Vorteil Inhalationsnarkotika oder auch nur ähnlich riechende Mittel dazu verwendet werden.

Was die Gefahren der Hypnose anbelangt, so sind dieselben bei richtiger Anwendung an und für sich gering. Ein hysterischer Anfall während der Hypnose ist, falls man vorher von den Anfällen Kenntnis hat, durch entsprechende Suggestionen, die man gleich zu Anfang gibt, meist zu vermeiden. Der Gefahr der Vermehrung der Disposition zur Hypnose und der Suggestibilität im Wachzustande ist dadurch zu begegnen, daß man der Person vor dem Erwachen entsprechende Gegensuggestionen gibt, daß nur der Arzt und das nur zu Heilzwecken, die Hypnose wieder herbeiführen könne. Schließlich soll man bei weiblichen Patienten mit Rücksicht auf nachherige Anschuldigung wegen sexuellen Attentates nie ohne Gegenwart einer anderen weiblichen Person eine Hypnose einleiten.

Vortragender wendet sich hierauf den Krankheiten, resp. Krankheitssymptomen zu, deren Beseitigung durch Hypnose möglich ist und bemerkt, daß im großen und ganzen funktionelle Neurosen das Hauptgebiet der Suggestionstherapie bilden, d. h. die Nervenkrankheiten, die keine anatomische Grundlage haben; außerdem gehören hieher eine große Anzahl von funktionell oder dynamisch bedingten Symptomen bei organischen, also anatomisch bedingten Erkrankungen. Ferner kann man das bei gewissen Patienten auf rein psychischem Wege hervorgerufene Plus bei organisch bedingten Symptomen oder Schmerzen auf suggestivem Wege beseitigen. Vortragender zählt nun einige Namen von Krankheiten, resp. Krankheitssymptomen auf, die durch Hypnose geheilt werden können, bemerkt aber, daß es verfehlt wäre, aus der Hypnose ein Allheilmittel machen zu wollen, wie das von Kurpfuschern geschieht und hebt hervor, daß nur ein durch Sachkenntnis geschärfter Blick Gewähr für die richtige Anwendung der Hypnose bietet.

Vortragender geht nun auf die Anwendung der Hypnose zwecks Ausführung schmerzloser zahnärztlicher Operationen über. Die ersten ärztlichen Berichte über chirurgische Operationen in der Hypnose erreichen bis zum Jahre 1821 zurück. Weiterhin wurde dieselbe relativ zahlreich angewendet und 1837 bereits konnte ein französischer Zahnarzt über Zahnextraktionen im magnetischen Schlaf berichten. In ausgedehnter Weise wendete zuerst Braid

Digitized by Google

die Hypnose als Mittel zur Erzeugung von Analgesie bei Operationen an und seinem Beispiele folgten viele Ärzte bis in die neueste Zeit herein.

Naturgemäß wurden auch Zahnextraktionen im hypnotischen Schlaf vorgenommen; erwähnt werden sie von bekannteren Autoren, wie Bernheim, Forel, Moll, van Eeden, van Renterghem. Von zahnärztlicher Seite sind nun aus den Neunziger-Jahren und weiterhin mehrere Arbeiten über das vorliegende Thema erschienen, u. zw. 1891 von Bandmann in Breslau, 1892 Sandberg in Schweden, 1894 Schupp in Bad Soden, 1896 Doktor Abraham in Berlin und zuletzt 1902 und 1904 von Glogau in Frankfurt a. M.

Bandmann war es gelungen, im somnambulen Stadium der Hypnose schmerzlos Zähne zu extrahieren, Pulpen zu exstirpieren, Schmerzen an plombierten Zähnen, Hyperästhesie des Dentins zu beseitigen. Er hat sich dabei teilweise des folgenden Verfahrens bedient: Je nachdem seine Patienten schon früher mit Chloroform, Äther oder sonstwie narkotisiert waren, hat er suggestionis causa zwei bis drei Tropfen des betreffenden Anästhetikums oder etwas ähnlich riechender Substanz auf die Maske geträufelt und so Hypnose erzielen können, die ihm sonst nicht gelungen wäre. Aber auch bei denjenigen, bei denen tiefer Schlaf, also Analgesie, nicht zu erreichen war, lag ein Vorteil darin, daß selbst operationsscheue Personen unter dem Einflusse der Suggestion ruhig hielten. Da nur 15 bis 20% in das tiefste analgetische Stadium der Hypnose gelangen, hat sich Bandmann, um diese Grenzen zu erweitern, außer der oben genannten Methode auch des Morphiums bedient, indem er 0.01 vor der Sitzung injizierte.

Davon würde nun Vortragender abraten, indem er glaubt, daß, wenn überhaupt durch eine Injektion etwas Nennenswertes zu erreichen ist, 1 cm^3 physiologischer Kochsalzlösung denselben Dienst leistet. Bandmanns Urteil lautet schließlich dahin, daß die Hypnose die zahnärztliche Therapie zu unterstützen und zu erweitern geeignet ist; wenn sie auch nicht die erprobten Anästhetika ersetzen kann, so ist sie doch in vielen Fällen mit großem Nutzen anwendbar.

Nach Bandmann trat Schupp mit seinen Erfahrungen hervor, doch war er von seinen Versuchen nicht recht befriedigt; seine Patienten merkten nichts von Schmerz, wachten aber unter unangenehm heftigem Schrei auf; hierzu bemerkt Vortragender, daß Schupp vielleicht nicht ganz vorsichtig desuggestioniert hat. Da ferner bei einigen Patienten infolge ihrer ängstlichen Erregung eine Hypnose nicht oder überhaupt erst nach mehreren zeitraubenden Versuchen zu erzielen war, war für ihn die praktische Anwendbarkeit der Hypnose eine geringe. Er leitete daher, weil nach Schrenk-Notzing eine aus Narkose transformierte Hypnose tiefer sei, mit zirka 15 g Bromäther eine Narkose ein und setzte sich dann in Rapport, um dem Patienten die entsprechenden Suggestionen zu geben; die Operation gelang von neun Fällen

Digitized by Google

achtmal. Schupp benutzte dieses Verfahren auch zu Exkavationen, bei beschwerlicher Abdrucknahme und um Toleranz von Ersatzstücken zu erzielen.

Neuerdings hat nun Glogau die Frage der Verwendung der Hypnose in der praktischen Zahnheilkunde geprüft und hat erfreuliche Resultate dabei erzielt, ohne daß intensivere oder gar irreparable schädliche Nachwirkungen für den Patienten dabei zu seiner Beobachtung gelangt wären. Mit Recht betont Glogau, daß alles dabei von einer geschickt geleiteten Hypnose abhänge. Er will dieselbe nur dann angewendet wissen, wenn dem Patienten dadurch heftige Schmerzen erspart werden können.

Zum Schlusse bemerkt Vortragender, daß, wenn auch die Hypnose nicht die zuweitgehenden Erwartungen erfüllt hat, die man auf sie gesetzt hatte, dies doch nicht davon abhalten darf, der hypnotischen Narkose den Platz im therapeutischen Arsenal zu verschaffen, der ihr gebührt. Man müsse bedenken, daß einerseits für die Hypnotisierbarkeit die Grenzen schon recht eng gezogen sind, indem nur etwa 10 bis 25% und das meist erst nach mehreren Seancen, in das somnambule und damit anästhetische Stadium gelangen und daß es andererseits nicht jedermanns Sache ist, zu hypnotisieren, da dazu außer der nötigen Sachkenntnis Geduld und Ruhe gehören, ferner eine Begeisterung und Vertrauen, das sich auf den Patienten übertragen muß; hiezu kommen noch rein äußerliche Schwierigkeiten, in erster Linie der Zeitverlust.

Es wäre das Ideal, die Narkose durch Hypnose in allen Fällen ersetzen zu können, da die Hypnose keinen nennenswerten Schaden anrichtet; da man aber den Eintritt der Hypnose bis heute wenigstens nicht so in der Hand hat wie die Narkose, weiters eine präzise Frage- und Indikationsstellung noch unmöglich ist, müsse man sich bescheiden zu sagen, daß die Hypnose da versucht, bzw. angewendet werden sollte, wo eine Narkose wünschenswert ist, aber Herz- oder Lungenbeschwerden oder ein allgemein kachektischer Zustand eine Kontraindikation abgeben; die Hypnose könnte versucht, bzw. angewendet werden in all den Fällen, wo Narkose indiziert ist, aber vom Patienten Anwendung der Hypnose gewünscht wird. Indem Vortragender bemerkt, daß man sich bewußt bleiben müsse, daß die Hypnose ein Heilmittel ist und als solches wie jedes andere den Anspruch erhebt, richtig dosiert zu werden, empfiehlt er die Anwendung der Hypnose unter den dargelegten Gesichtspunkten.

Ebenda. — Masur: **Zur Wurzelresektion.**

Autor fühlt sich durch die Kritik Kunerts in dessen Veröffentlichung über Wurzelresektion, worin auch des Autors Arbeit erwähnt wird, veranlaßt, zu den bezüglichen Ausführungen Stellung zu nehmen und gleichzeitig einige Betrachtungen über die Frage der Wurzelresektion anzuschließen.

Digitized by Google

Nach des Autors Auffassung ist die Ursache für alle durch eine Wurzelbehandlung nicht zur Heilung zu bringenden chronischen Alveolarabszesse in Veränderungen sowohl der Wurzel als auch der Umgebung der Wurzel zu suchen. Über Umfang und Wesen aller pathologischen Veränderungen an der Wurzelspitze kann man sich vor der Operation, abgesehen von seltenen Fällen, keine sichere Vorstellung machen; diesbezüglich bemerkt nun Autor, daß Kunert der gleichen Ansicht zu sein scheint, wie sich auch dessen Anschauungen über die Grenzen der Behandlungsmöglichkeiten eines chronischen Alveolarabszesses vom Kanal aus mit denen des Autors fast decken.

Trotzdem also Kunert nicht imstande ist, den Grad des Anteils der Wurzel an der Erkrankung mit Sicherheit festzustellen, hält er eine Heilung nur für möglich, wenn die erkrankte Wurzelspitze bei vorderen Zähnen, bei Molaren häufig ein Drittel, beziehungsweise die ganze Wurzel entfernt wird. Nach des Autors Erfahrungen ist aber eine vollkommene Heilung des Abszesses auch ohne die Resektion der Wurzelspitze möglich, und selbst wenn die Wurzelspitze entfernt werden könnte, ohne größeren Substanzverlust am Akveolarfortsatz zu setzen, bleiben noch immer theoretische Bedenken, da man nicht imstande ist, die Grenzen der erkrankten Wurzelpartie und namentlich des hinteren Teiles derselben während der Operation festzustellen. Wenn trotzdem die Erfahrungen bei der Wurzelspitzenresektion im allgemeinen günstig sind, so beweist das nur, daß für die Heilung von Abszessen und für die Beseitigung der pathologischen Veränderungen an der Wurzelspitze und ihrer Umgebung nicht die Entfernung der Wurzelspitze die Hauptsache ist, als vielmehr die direkte Bloßlegung der erkrankten Alveolarpartie und die Beseitigung aller pathologischen Veränderungen in der Umgebung der Wurzelspitze.

Indem nun Autor die Bedeutung dieser Veränderungen in der Umgebung der Wurzelspitze für den Krankheitsprozeß hervorhebt, bemerkt er, daß die nackte Wurzelspitze allein niemals die Ursache für einen Abszeß bilden könne, da sonst die chronischen Alveolarabszesse viel häufiger wären, da fast jede extrahierte Wurzel eine vom Periodontium entblößte Wurzelspitze aufweist und dann überhaupt keine Wurzelresektion vorgenommen werden dürfte. Es sind also nicht allein die nackte Wurzelspitze und die kleinen, durch resorptive Prozesse entstandenen Veränderungen an ihr, sondern hauptsächlich die Auflagerung von septischem Material in der Umgebung der Wurzelspitze und die hieraus resultierenden Veränderungen am Alveolarknochen, welche einen chronischen Alveolarabszeß verursachen. Daß eine Beseitigung dieser Verändederungen an der Wurzel und ihrer krankhaften Umgebung auch ohne die Wurzelresektion möglich ist, dafür möchte Autor den Beweis an der Hand der von Kunert resezierten 22 Wurzelspitzen erbringen.

Zuvor gibt Autor eine kurze Beschreibung seiner Operationsmethode: Nachdem das Zahnfleisch durch einen vertikalen

Digitized by Google

Schnitt, der von der Fistelspitze bis unterhalb der Wurzelspitze verläuft, gespalten wird, durchbohrt er mit einem kleinen Rosenbohrer von 2–3 *mm* Durchmesser den Alveolarknochen und führt den Bohrer bis in die Gegend der Wurzelspitze, wobei er sich möglichst unterhalb derselben hält, um ein zu tiefes Eindringen des Bohrers in den Kieferknochen zu vermeiden. Dann sucht er mit einem kleinen, löffelartigen Exkavator die Wurzelspitze auf und tastet gleichzeitig den Alveolarknochen ab. Wo letzterer sich in größerem Umfange nekrotisch erweist, wird er mit dem Bohrer weggebohrt. Alsdann führt er den Bohrer an die Wurzelspitze und sucht an dieser in mehr schabender Weise alles zu entfernen, was sich rauh anfühlen läßt, wobei häufig die äußerste hervorragende Zacke einfach abgetragen wird. Nachdem so für die weiterere Bearbeitung der Wurzelspitze mehr Raum gewonnen ist, geht er an den zweiten Teil der Operation, nämlich an die chemische Abwaschung der Wurzelspitze und ihrer Umgebung. Er führt ein kleines, mit 50proz. Schwefelsäure getränktes Wattebäuschchen mit der Pinzette durch die Trepanationsöffnung am Alveolarfortsatz an die Wurzelspitze und die Wurzel, soweit sie freigelegt ist und sucht sie kräftig abzuwaschen. Zum Schlusse werden elastische Nadeln mit Watte umwickelt, ebenfalls in 50proz. Schwefelsäure getaucht und möglichst über die Wurzelspitze geführt. Die Wunde wird mit einer schwachen Thymollösung gut ausgespritzt, womit die Operation beendet ist. Unter Kokain-Adrenalinanästhesie ist die kleine Operation fast völlig schmerzlos und in kürzester Zeit auszuführen, der Substanzverlust am Zahnfleisch ist sehr gering, und die Wunde ist nach 4–5 Tagen vollständig geschlossen.

Diese Operation hat Autor in allen Fällen ausgeführt, wo es ihm bei vorhandener Fistel nicht möglich war, dieselbe vom Wurzelkanal aus zu behandeln. Im Gegensatz zu Kunert betont Autor, daß ihm bisher noch die Heilung einer jeden Fistel gelungen ist, wo er eine antiseptische Lösung vom Kanal aus durch die Fistelmündung hindurchspritzen konnte, wozu er allerdings niemals Pasten verwendete, sondern zunächst eine schwache Karbolsäurelösung, bis die Passage möglichst frei geworden ist und dann einige Tropfen reiner Karbolsäure. Bei akuten schmerzhaften Periodontitiden bohrt Autor unter Anästhesie den Alveolarfortsatz in der Richtung nach der Wurzelspitze mit einem kleinen Bohrer von 1–2 *mm* Durchmesser an, ohne jede weitere Behandlung an der Wurzelspitze vorzunehmen.

Auf die Kunertschen Fälle übergehend, führt Autor an, daß nach Kunert neun dieser Wurzelspitzen bräunliche Auflagerungen, Zahnsteinkrusten, also die häufigste Ursache für das Nichtausheilen der Fisteln, aufweisen. Nun können sich nach Autor Zahnsteinauflagerungen nur dort finden, wo die Wurzelspitze in einer Abszeßhöhle liegt, wovon sich Autor bei den Demonstrationen Witzels überzeugte, und würde also in diesem Falle die in genügender Quantität in die Abszeßhöhle eingeführte 50proz. Schwefelsäure auch hinter die Rückseite der Wurzel gelangen und

Digitized by Google

dort die septischen Massen zur Auflösung bringen können. Viermal fand Kunert teilweise nur minimal durch das Foramen gedrängte Points an den resezierten Wurzelspitzen, welche bei des Autors Behandlung schon von einem darüber gleitenden Exkavator beseitigt werden können. Nur fünf der Wurzelspitzen wiesen auffällige Resorptionserscheinungen auf, da letztere sich aber nach des Autors Erfahrungen auf die äußerste Wurzelspitze erstrecken, so müssen sie auch durch seine Behandlung beeinflußt werden. Im übrigen können Resorptionen allein kaum chronische Abszesse verursachen, wenn sie nicht gleichzeitig einen günstigen Ablagerungsboden für septische Massen bilden. An vier resezierten Wurzelspitzen schließlich konnte Kunert keine Veränderungen feststellen und ist auch nach Kunert eine Ursache für das Nichtausheilen der Fistel, beziehungsweise die Reizung des Zahnes überhaupt nicht recht erkennbar.

Zum Schlusse bemerkt Autor, daß die Kenntnis der Pathologie der chronischen Alveolarabszesse noch keineswegs so sicher begründet ist, als daß als einzige Forderung für ihre Heilung die Resektion der Wurzelspitze, beziehungsweise eines größeren Teiles der Wurzel genügend gestützt erscheint; die, wenn auch kleine, so doch radikale Operation ist keineswegs in allen Fällen von sicherem Erfolge.

Ebenda. — Haderup: **Der erschwerte Durchbruch des unteren Weisheitszahnes — einige neuere Gesichtspunkte.**

Autor weist auf die bedeutende Rolle hin, die der erschwerte Durchbruch — die Dentitio difficilis — in der Krankheitslehre des unteren Weisheitszahnes spielt, nicht allein der begleitenden krankhaften Erscheinungen wegen, sondern auch, weil der erschwerte Durchbruch oft die Karies des Zahnes bedingt und bemerkt, daß es sich um eine Kulturkrankheit, besonders in der kaukasischen Rasse zu handeln scheint, die mit einer sich durch Geschlechtsglieder bildenden rückgängigen Umschaffung des Kiefers zusammenhängt und in Einzelfällen durch ein mangelhaftes Wachstum des hinteren Teiles des Processus alveolaris gefördert wird. Was die Literatur über dieses Leiden anbelangt, so sind bezüglich der Lehre von der Entstehung desselben — der Pathogenese — die Verfasser wohl darin einig, die Entstehung durch Platzmangel zu erklären; was aber die begleitenden Entzündungen betrifft, so hat sich, gegenüber der bis in die Achtziger-Jahre des vorigen Jahrhunderts alleinherrschenden Auffassung, daß sie auf dem Drucke des durchbrechenden Zahnes gegen seine Umgebungen beruhen, später die Auffassung in den Vordergrund gedrängt, daß das entscheidende Moment eine Infektion des Zahnsackes sei. Daß man bis jetzt in der Krankheitslehre des unteren Weisheitsheitszahnes nicht weiter vorgeschritten ist, rührt nach des Autors Meinung davon her, daß nur geringe klinische Beobachtungen zur Verfügung stehen, gleichwie das anatomische Material sehr sparsam ist.

Digitized by Google

Autor hat nun versucht, durch Studium von dem unteren Weisheitszahne in den verschiedenen anatomischen Lagen, in welche er unter dem erschwerten Durchbruche seines Wissens gebracht worden ist, größere Klarheit über die Entstehung dieses Leidens zu erreichen. Im ganzen hat er sechs solche Situationen maßgebend gefunden, von welchen ein System nach schematischen Durchschnittszeichnungen des Autors veranschaulicht wird.

(Fortsetzung folgt.)

Standesangelegenheiten.

Erfahrungen aus der zahnärztlichen Praxis.

Ein Wiener Universitätsdozent erzählte jüngst in einem Ärzteverein eine ergötzliche Geschichte, wie er die Verabreichung eines Klysmas erlernen wollte. Er war damals längst Doktor und Aspirant einer Klinik, aber der Zufall hatte es gefügt, daß er an seiner Person oder seinen Verwandten nie die Vornahme eines solchen Eingriffes gesehen hatte und man kann ein wissenschaftlich hervorragender Arzt werden, ohne diesen Handgriff üben zu sehen und selbst üben zu lernen.

Gerade wie der Arzt in voller Unkenntnis eines solchen praktischen Eingriffes in die Praxis zieht, ja in noch höherem Grade bringt er die Unkenntnis mit, wie er mit dem Publikum zu verkehren hat. Von jenen Kollegen muß man freilich dabei absehen, welche als Assistenten anderer in der glücklichen Lage waren, ihre Chefs das Lehrgeld dafür zahlen zu lassen, daß sie den Verkehr mit dem Publikum erlernten. Das heißt, vollständig erlernt man diesen Verkehr nie, denn es kommen immer noch neuartige Fälle vor, die sich von allem bisher Dagewesenen unterscheiden.

Im allgemeinen ist der Grundsatz richtig, mit jedem Patienten so liebenswürdig zu sein, wie wenn er der beste Freund wäre und alle Worte jedem Patienten gegenüber so abzuwägen, wie wenn er der erbitterste Feind wäre. Es ist ganz unglaublich, in welchem Maße — ganz abgesehen von dem ärztlichen Eingriff — mancher Patient, und hier ist die Rede vom zahnärztlichen Patienten, die Aufmerksamkeit und Zeit des Arztes für seine persönlichsten Verhältnisse beansprucht, und es ist empörend, mit welch boshafter Bereitwilligkeit ein Teil des Publikums bereit ist, das was ihm unverständlich ist oder gar ein leicht mögliches Versehen, z. B. einen Ritz der Schleimhaut zum Anlaß nimmt, den vielleicht seit Jahren geschätzten Arzt in unerhörtester Weise zu verleumden, mit Erpressungsversuchen zu verfolgen, ja durch gerichtliche Schadenersatzklage aus der Situation in solcher Weise einen Vorteil zu ziehen, so daß jüngst ein Gerichtsvorsitzender einem solchen Kläger das zutreffende Wort sagte: »Ja, ein Haupttreffer ist

Digitized by Google

schließlich eine zufällig durch einen Arzt erfolgte Verletzung denn doch nicht.«

Erfahrungen über den Verkehr mit dem Publikum muß wohl jeder selbst sammeln. Hier seien nur einige Übelstände erwähnt, welche leider durch Verschulden einzelner Mitglieder unseres Standes eingerissen sind.

Die Situation der Zahnärzte dem Publikum gegenüber wird im höchsten Grade dadurch erschwert, daß neben denselben ein anderer Stand dieselben Arbeiten teils berechtigt, teils unberechtigt ausführt, dem in unbeschränkter Weise alle Mittel der Reklame, die Benützung von Provisionsagenten und manches andere eingeräumt ist. Kein Wunder daher, daß ein Teil der Zahnärzte sich auf den gleichen Standpunkt stellt. Gerade in der Großstadt finden sich, insbesondere unter den nicht bodenständigen Elementen auch solche, welche mangels jeder persönlichen Beziehung hie und da auf solche Weise bekannt zu werden trachten. Nimmt man dazu, daß unsere Gesetze bezüglich der rein fachlichen Ausbildung des Zahnarztes keine Zwangsvorschriften enthalten, so muß der neue Gesetzentwurf, soweit er diese Zustände ändert, als günstig angesehen werden, besonders wenn eine obligatorische Spezialausbildung zur Vorbedingung der Berechtigung zur Ausübung der Zahnersatzkunde gemacht wird.

Sehr zu beklagen ist die Verbreitung gewisser Schlagworte im Publikum, die keine allgemeine Giltigkeit haben. Der Satz »Kein Zahn muß gezogen, jeder kann erhalten werden«, ist gewiß in dieser allgemeinen Form nicht richtig und die Einschränkungen zu diesem Satz müssen um so größer werden, je weniger der Patient geneigt ist, der Erhaltung des Zahnes Zeit zu widmen und die größere Arbeit entsprechend zu honorieren. Letztere zwei Umstände aber lassen viele Personen, welche in weit höherem Grade gewohnt sind, Ansprüche zu erheben, als sich ihrer Pflicht bewußt zu werden, aus den Augen und so kommt es, daß ein großer Zeitraum unserer Sprechstunden im Jahre absorbiert wird, indem wir falsche Meinungen, welche durch auf Reklame zielende oder oft auch nur unbedachte Redensarten erzeugt wurden, richtigstellen müssen. Es wäre in dieser Hinsicht noch vieles anzuführen, doch sei nur darauf hingewiesen, daß gehässige Bemerkungen über die Arbeiten von Kollegen dem Ansehen des ganzen Standes mehr schaden, als sie dem einzelnen vermeintlich nützen.

Es soll bei dieser Gelegenheit auch der Übelstand gerügt werden, daß manche praktische Ärzte von Zahnärzten Geschenke oder Geldbeträge dafür erhalten, daß sie diesen Patienten empfehlen. Es ist leicht einzusehen, daß solche »sehr praktische« Ärzte die Tendenz haben werden, diesen Zahnärzten Patienten zuzubringen. Überhaupt ist das Betteln um Empfehlung, sei es nun bei Ärzten oder bei Patienten etwas recht trauriges. Der Patient bildet sich heute ein, ein Wohltäter des Arztes zu sein, den er empfiehlt. Und man sollte doch auf dem Standpunkt stehen, daß die Wohltat der Person erwiesen wird, der ein bewährter Arzt

Digitized by Google

empfohlen wird. Leider stellen dann oft Patienten auf Grund von ihnen ausgegangenen Empfehlungen Ansprüche, welche im Wesen gleichbedeutend mit der Forderung einer Agentenprovision sind.

Bezüglich der Honorierung besteht in Wien eine unglaubliche Lässigkeit. Dem Zahnarzt jahrelang schuldig zu bleiben, seine Noten unbeantwortet zu lassen, gilt selbst in wohlhabenden Kreisen nicht für unanständig; wehe aber dem Zahnarzt, wenn er sich nach längerem Ausbleiben der Bezahlung erlaubt, einen Mahnbrief zu schreiben. Die humane Seite des ärztlichen Berufes wird ausgenützt, um den Arzt als inhuman zu bezeichnen, der das tut, was alle Menschen tun, nämlich die Honorierung seiner Leistungen verlangt.

Die Ansichten in dieser Hinsicht sind derart eingewurzelt, daß sich bedauerlicher Weise manche Kollegen davon förmlich hypnotisieren lassen und, um nicht als inhuman zu gelten, auf Beträge eher verzichten, als dieselben mit Hilfe des Gerichtes eintreiben. Diese Nachsicht bewirkt eine schwere Schädigung des ganzen Standes, denn dadurch entwickelt sich ein Freibeutertum auf Kosten der Zahnärzte.

Großen Gefahren setzt sich jeder Zahnarzt aus, wenn er versäumt, ungeberdige, unruhige Patienten in Anwesenheit von Zeugen darauf aufmerksam zu machen, daß er die Verantwortung nicht tragen werde, wenn bei ihrer Unruhe ein peinlicher Zufall, z. B. das Abbrechen einer dünnen Zahnkrone, eine Verletzung des Zahnfleisches und dergleichen sich ereigne. Es sind Fälle bekannt, wo in solchen vom Zahnarzt nicht verschuldeten Fällen Geld erpreßt wurde, denn der Zahnarzt vermeidet selbst in Fällen, wo er im Recht ist, einen mehr oder minder sensationellen Prozeß, weil er von vornherein weiß, wie immer die Sache ausfallen wird, von gewisser Seite wird eine tendenziöse Darstellung des Falles erfolgen und auch die Tagespresse wird je nach der politischen Richtung auch aus Sucht nach interessantem Stoff die Angelegenheit in verzerrter Weise darstellen.

Diesen Übelständen gegenüber wäre Abhilfe nötig und möglich. Soweit die persönliche Berührung mit dem Publikum in Frage kommt, muß es natürlich jedem einzelnen überlassen bleiben, das Richtige zu treffen. In vielen Dingen aber könnte die Gewährung von Rechtshilfe seitens der zahnärztlichen Organisation erfolgen. Mittelst Vollmacht des betreffenden Arztes wäre sie in der Lage, Honorarforderungen durch einen Anwalt vertreten zu lassen, wie es ja auch bei anderen ärztlichen Korporationen üblich ist. In allen Fällen, wo ein Schadenersatzanspruch seitens eines Patienten in Frage kommt, sollte diese Institution vermittelnd eingreifen und dort, wo unrichtige Darstellungen der Presse den einzelnen Zahnarzt gefährden, wäre es auf diese Weise möglich, mit größerer Aussicht auf Erfolg einzugreifen. Auch die Einholung von Auskünften, eventuell die Anlage eines Schwarzbuches könnte von hier aus erfolgen.

Digitized by Google

Es sei nunmehr zum Beweise, wie verantwortlich der zahnärztliche Beruf ist und wie leicht die Existenz eines Zahnarztes gefährdet werden kann, folgender Fall angeführt:

Sonntag, den 20. Mai 1906, um ½10 Uhr abends, wurde seitens eines Wiener Arztes an einen Zahnarzt das Ersuchen gestellt, bei dem Sänger am Theater an der Wien, Richard Kozauschek, VI., Barnabitengasse 5, die Extraktion des ersten rechten unteren Molaren vorzunehmen. Schon im diesbezüglichen telephonischen Gespräch wurde der Zustand als Angina Ludovici bezeichnet und nur von der Möglichkeit, durch die Extraktion vielleicht doch noch zu helfen, gesprochen, die große Wahrscheinlichkeit eines tödlichen Ausganges wurde von vornherein, ohne daß der Zahnarzt noch den Patienten gesehen hatte, betont. Schon beim Anblick des Patienten erschien der Zustand — es bestanden kolossale Schwellungen bis in das Mediastium reichend — als so gefahrdrohend, daß die Bitte des Patienten, ihm Kokain zu injizieren, verweigert werden mußte. Die leicht auszuführende Extraktion des gelockerten Zahnes verschaffte sofortige Erleichterung, denn der Eiter in der Umgebung der Wunde konnte abfließen. Diese Erleichterung hielt auch einige Zeit an und Patient konnte seit mehreren Tagen zum erstenmal wieder schlafen und feste Nahrung aufnehmen. Gleich nach der Extraktion wurden die Hausgenossen des Patienten auf die drohende Gefahr aufmerksam gemacht und die Aufnahme in ein Spital als dringend nötig bezeichnet. Der Rat wurde nicht befolgt und Mittwoch, den 23. Mai starb der Kranke.

Die Krankengeschichte sowie die polizeiliche Recherchierung stellten fest, daß Herr Kozauschek während einer Gastspielvorstellung des Ensemble des Theater an der Wien im Jubiläumstheater sich bei dem damals amtierenden Theaterarzte wegen Zahnschmerzen krank gemeldet hatte. Der betreffende Arzt schickte den Patienten nach Hause, woselbst er blieb, ohne trotz zunehmender Schwellung und hohen Fiebers ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen. In einer in seinem Wohnhause befindlichen Restauration hätte er an einem der nächsten Tage singen sollen. Dies war infolge eingetretener — mit dem Zustand verbundener — Heiserkeit nicht möglich, aber trotz der Warnungen seiner Bekannten, welche dem sichtlich schwerkranken Sänger zuredeten, zu Bette zu gehen, blieb er abends lange im Gasthausgarten. Am fünften Tage nach dem Fernbleiben des Sängers von der Vorstellung sendete die Direktion des Theaters an der Wien den Theaterarzt in die Wohnung des Kranken, um Nachrichten einzuholen, wie es mit ihm stehe. Derselbe fand bereits einen bedenklich ernsten Zustand. Obwohl nicht von dem Patienten zu Hilfe gerufen, erklärte er für dringend nötig, daß derselbe ein Spital aufsuche. Dies tat dieser aber nicht, sondern berief erst noch nach Verlauf einiger Tage zum erstenmal seit dem vor mehr als einer Woche einsetzenden Zahnschmerz einen Arzt. Derselbe hielt das Eingreifen eines Zahnarztes für dringend nötig, verordnete des weiteren Umschläge und ein Mundwasser und wies auf den Ernst der Lage hin, wurde aber sofort

Digitized by Google

ausbezahlt mit dem Bemerken, er werde, wenn nötig, wieder gerufen werden. Am Tage nach der Extraktion suchte er ungerufen den Patienten wieder auf, erklärte das Aufsuchen eines Spitales für dringend. Doch der Patient befand sich subjektiv viel besser und wollte vom Spitale nichts wissen.

Nach dem Tode stellte es sich nun heraus, daß der Verstorbene eigentlich nicht in fortlaufender ärztlicher Behandlung war und deshalb mußte die Obduktion vorgenommen werden und mußten polizeilich die mit ihm zuletzt in Berührung gekommenen Personen vernommen werden, um die Todesursache festzustellen. In keinem Augenblicke wurde von irgend einer Seite ein Verschulden eines Arztes oder des Zahnarztes angenommen und die Meinung der Hausgenossen des Verstorbenen war einig darin, daß er selbst den traurigen Verlauf der Krankheit verschuldet habe, indem er zuerst überhaupt von einem Arzt, vom Zahnziehen nichts wissen wollte, dann aber die Weisung, ins Spital zu gehen, nicht befolgte.

Die Wiener Morgenblätter vom 25. Mai 1906 brachten nun die Notiz:

»Der Chorist am Theater an der Wien Richard Kozauschek ist vorgestern an einer eiterigen Zellgewebsentzündung nach einer Zahnoperation gestorben.«

Die »Wiener Mittagszeitung« setzte diesen Worten noch folgendes hinzu:

»Kozauschek ersuchte, wie uns ergänzend mitgeteilt wird, zu Beginn der Woche während der Vorstellung den Oberregisseur Natzler, ihn nach Hause gehen zu lassen, weil er große Schmerzen habe, nachdem er sich einen Zahn ziehen ließ und sich eine Geschwulst bildete. Herr Natzler schickte ihn aus dem Theater sofort weg mit dem Bedeuten, er möge sich schonen. Die Geschwulst nahm von Tag zu Tag zu und große Dimensionen an. Der Kranke starb an Blutvergiftung. Gestern sollte sein Leichenbegängnis sein, es wurde aber auf morgen (Samstag) verschoben, da die Sezierung der Leiche von der Behörde angeordnet wurde. Gegen den Zahnarzt wurde die gerichtliche Untersuchung eingeleitet. Die Kollegen des verstorbenen Choristen brachten durch eine Kollekte das Geld zur Veranstaltung eines würdigen Leichenbegängnisses auf.«

Die sofortige Untersuchung, wieso eine derartige unwahre Notiz in die Zeitungen gelangt sei, ergab für die erste kurze Notiz, daß im Polizei-Rapport aus dem Protokoll, das den Fall von Tod infolge Zellgewebsvereiterung nach Beinhautentzündung (dies der Wortlaut der im Totenschein angegebenen Krankheit) beschrieb, infolge einer nicht den Sinn treffenden Kürzung eben diese Notiz entstand, welche durch die Korrespondenz »Wilhelm« den Zeitungen zuging. Der Urheber der erweiterten Notiz der »Wiener Mittagszeitung« konnte leider nicht eruiert und der verdienten Strafe zugeführt werden.

Digitized by Google

Am 27. Mai brachten die Tagesblätter die Richtigstellung ihrer falschen Notiz, die einen, indem sie folgenden Brief, die anderen, indem sie eine Aufklärung der Korrespondenz »Wilhelm« zum Abdruck brachten. Die entsprechenden Veröffentlichungen lauten:

(Tod nach einer Zahnextraktion.) Zu dieser Angelegenheit schreibt man uns: »Sonntag, den 20. d. M., abends 8 Uhr, wurde ich zu Herrn Richard Kozauschek gerufen, welcher damals bereits seit acht Tagen krank war. Ich fand bei ihm ein hochgradiges Fieber und besorgniserregende Schwellungen aller Gebilde am Mundhöhlenboden und am Halse, hinabreichend bis in den Brustraum, einen Zustand, der »Angina Ludovici« genannt wird und als lebensgefährlich gilt. Als Ursache dieses Zustandes bezeichnete der Kranke einen Zahn, der zu Beginn der Krankheit geschmerzt hatte und noch nicht gezogen worden war. Um den fast mit Sicherheit zu befürchtenden tödlichen Ausgang eventuell doch noch abzuwenden, berief ich sofort einen Zahnarzt, damit derselbe durch Entfernen des Zahnes dem Eiter vielleicht Abfluß ermögliche. Leider vermochte die Zahnextraktion nur eine vorübergehende Erleichterung zu verschaffen, da die Entzündungserscheinungen bereits zu weit vorgeschritten waren. Ich stelle damit fest, daß die eitrige Zellgewebsentzündung der Zahnoperation vorausging und nicht umgekehrt. Keinesfalls kann die Zahnextraktion als die Ursache des eingetretenen Todes angesehen werden. Mit der höflichen Bitte, dieser Erklärung in Ihrem geschätzten Blatte gefälligst Raum zu geben, zeichnet mit dem Ausdrucke besonderer Hochachtung Dr. A. Merdinger.«

(Der Tod des Sängers Kozauschek.) Wie schon berichtet, ist am 23. d. M. der Sänger des Theaters an der Wien Max Richard Kozauschek an einer eitrigen Zellgewebsentzündung gestorben. Er ist, wie nun feststeht, ein Opfer der eigenen Indolenz geworden. Kozauschek hatte einen schmerzhaften Zahn gehabt, ließ sich ihn jedoch nicht ziehen, auch als sich eine Entzündung einstellte. Schließlich begannen bei ihm alle Gebilde am Mundhöhlenboden und am Hals zu schwellen, und die Schwellungen reichten bis in den Brustraum hinab, ein Zustand, der als Angina Ludovici bezeichnet wird und als lebensgefährlich gilt. Kozauschek, der hochgradiges Fieber hatte, entschloß sich erst am Sonntag, den 20. d. M. abends, einen Arzt kommen zu lassen. Der Arzt erkannte sofort, daß Kozauschek in höchster Lebensgefahr schwebe und daß ihn nichts zu retten vermöge. Um den letalen Ausgang möglicherweise doch noch abzuwenden, berief er einen Zahnarzt, der den Zahn ziehen und dadurch vielleicht dem Eiter Abfluß ermöglichen sollte. Der Zahn wurde gezogen; es trat auch momentane Erleichterung ein, doch die Entzündungserscheinungen waren schon zu weit vorgeschritten und der unabwendbare Tod trat ein. Da ein Arzt den Patienten vom Beginn

Digitized by Google

des Leidens nicht behandelt hatte und sich Kozauschek erst dem Tode nahe in ärztliche Behandlnng begeben, wurde die Obduktion angeordnet, die denn auch die eiterige Zellgewebsentzündung als Todesursache ergab.[1])

Zweck dieser Ausführungen ist es, auf die gerügten Übelstände hinweisend zu deren Bekämpfung anzuregen und die Kollegen zur Mitteilung diesbezüglicher Ideen aufzufordern.

Wenn die Schilderung des erwähnten Falles auch nur einen Kollegen, welcher in ähnlich verzweifelter Situation ärztlich intervenieren muß, vor schwerer Schädigung, vielleicht auch nur vor Aufregung und zeitraubenden Wegen bewahren, welche infolge mindest leichtfertig verfaßten Zeitungsberichten entstehen könnten, dann hat dieser Artikel schließlich auch etwas geleistet.

—o —sch.

---

[1]) Um ein Beispiel zu geben, was dem Zahnarzt mitunter von jahrelangen Patienten, die notabene einer sozial höher gestellten Gesellschaftsschichte angehören, zugemutet werden kann, sei zum Schluß auf Wunsch eines Kollegen ein Brief eines höheren Beamten der österreichisch-ungarischen Bank hier im Wortlaute angeführt. Zum Verständnis desselben sei noch vorausgeschickt, daß der betreffende Zahnarzt einmal als Kurator in die Lage kam, bei der genannten Bank für einen Kuranden Geld zu beheben. Der amtierende Beamte erklärte nun, das Geld nur auszahlen zu können, wenn eine notarielle Legitimierung erfolge, es sei denn, daß der Kurator einen Beamten der Bank kenne, der ihn agnoszieren könne. Daraufhin nannte der Zahnarzt seinen jahrelangen Patienten, der aus einem Nebenraum herbeigerufen, die Agnoszierung vornahm, was keine drei Minuten dauerte.

Kurz darauf, am 13. Juli, ließ sich der betreffende Herr einen Zahn mit Amalgam füllen und die Zähne putzen, wofür er 8 Kronen erlegte, am 16. Juli wurde eine Wurzelfüllung vorgenommen, für welche 4 Kronen gefordert und vorläufig 3 erlegt wurden. Es ist wohl nicht nötig, hier zu betonen, daß diese Preissätze niedrig sind und es sei nur erwähnt, daß sie völlig gleich sind den diesem Herrn früher, z. B. am 15. Mai, 11. und 16. Juli 1902 berechneten.

Ein vom 17. Juli 1906 datierter Brief dieses Herrn lautet:

Geehrter Herr Doktor!

Ich muß Ihnen zu meinem Befremden nachträglich erklären, daß ich Ihre letzte Forderung per 6 Gulden ganz eigentümlich hoch gefunden habe — gegenüber den seitherigen Preisen! Ich glaubte doch annehmen zu können, daß Sie mich auch weiter mäßig behandeln werden, wo Sie durch mich viele vorzügliche Kunden erhielten, die Ihnen treu ergeben sind. Auch habe ich Ihnen neulich einen ganz wesentlichen Gefallen erwiesen durch meine Agnoszierung, für die Sie sonst mehrere Gulden hätten zahlen müssen. Das Ganze erscheint mir aber eben in einem merkwürdigen und kuriosen Lichte — ich muß hier schon von Undankbarkeit sprechen!!!

Belieben Sie mir also die letztgezahlten fl. 1.50 zu retournieren — eventuell gutzuschreiben — andernfalls — auch ich lasse mich nicht für meine Güte vor den Kopf stoßen — bleibe ich und meine Verwandten Ihnen aus.

Achtungsvoll

C. Dittmarsch,
Revident.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. August 1906. 8. Heft.

Original-Arbeiten.

Erfahrungen mit der Jodoformknochenplombe hinsichtlich Vereinfachung der Nachbehandlung nach Wurzelresektion und Zahnzystenoperation.

Von **Prof. Dr. B. Mayrhofer** in Innsbruck.

Nachdem seit meinen ersten Versuchen, die nach Wurzelresektion resultierenden Knochenhöhlen mit Jodoformknochenplombe auszufüllen und die Schleimhaut darüber primär zu vernähen, fast zwei Jahre verstrichen sind, und eine größere Anzahl von Fällen dieser Behandlung unterworfen wurde, dürfte ein Rückblick über die Ergebnisse dieses Verfahrens gerechtfertigt sein, um sich ein Urteil darüber zu bilden, welche Vorzüge dieses Verfahren gegenüber der einfachen Tamponade besitzt.

Ich verfüge bezüglich beider Methoden der Nachbehandlung über eigene Erfahrungen.

Die Tamponade habe ich in 72 Fällen zur Anwendung gebracht; der Durchschnitt der Heilungsdauer aller Fälle betrug 20 Tage (10—45), durchschnittlich waren fünf Einzeltamponaden notwendig (2—23).

Natürlich ergaben sich bedeutende Unterschiede entsprechend der verschiedenen Größe der Knochenhöhlen.

Von diesem Gesichtspunkte aus betrug die durchschnittliche Heilungsdauer bei Tamponade, wenn dieselbe alle 2—3 Tage unter steter Verkleinerung und möglichst lockerer Einführung des Tampons erneuert und so lange fortgesetzt wurde, bis die Wunde so klein war, daß kein Tampon mehr hielt

bei	erbsengroßen Höhlen	15 Tage
»	haselnußgroßen »	21 »
»	kirschgroßen »	26 »
»	nußgroßen »	30 »

Diese langwierige Nachbehandlung ist der gewichtigste Einwand, den man gegen die Wurzelresektion erheben kann. Es wird daher von mancher Seite vorgeschlagen, sich mit 1—2 Tam-

Digitized by Google

ponaden zu begnügen und die Wunde dann bis zur Ausheilung sich selbst zu überlassen.

Ich habe auch in dieser Richtung Versuche angestellt, habe aber die Patienten nach dem Weglassen der Tamponade nicht aus der Behandlung entlassen, sondern sie vielmehr bis zum tatsächlichen Eintritte der Heilung weiterbeobachtet.

Da konnte ich nun konstatieren, daß durch dieses Verfahren die Heilungsdauer bei den erbsengroßen Usuren gar nicht herabgesetzt wurde; ich erhielt wieder einen Durchschnitt von 15 Tagen. Bei haselnußgroßen Höhlen war das Resultat sogar schlechter, als das mit ordnungsmäßiger Tamponade erzielte, nämlich 25 gegenüber 21 Tagen. Dies ist auch gar nicht zu verwundern; denn während Jodoform und Vioform nach dem übereinstimmenden Zeugnisse der Chirurgen auf die Granulationen einen Reiz im Sinne üppigeren Wucherns ausüben, entfällt dieser Reiz bei Weglassen der Tamponade nicht bloß, sondern die Granulationen sind überdies den Mundflüssigkeiten mit ihren zahllosen Bakterien ausgesetzt, die in dem Transsudate der Granulationen einen willkommenen Nährboden finden; so sind wir denn auch gewöhnt, offene Wunden im Munde mehr oder minder speckig belegt zu finden, wodurch die Granulationen geschädigt werden und der Ersatz des Substanzverlustes verlangsamt wird. Tatsächlich sah ich mehrfach kirschgroße Höhlen mit Tamponade schneller ausheilen, als haselnußgroße bei frühzeitiger Einstellung der Tamponade. — Überdies verfangen sich bei den Mahlzeiten Speisereste oft selbst im intakten Vestibulum oris, noch mehr natürlich in dort befindlichen Höhlenwunden und beeinflussen, auch wenn sie nur kurze Zeit liegen bleiben, die Wundheilung in nachteiliger Weise. Vierthaler berichtet in der Aprilnummer 1905 dieser Zeitschrift über ganz gleichlautende Erfahrungen. Um die Versuchsreiche zu vervollständigen, habe ich es unternommen, auch in einigen Fällen von kirschgroßen Höhlen die Tamponade nach mehrmaligem Wechsel wegzulassen; die Folge war in allen Fällen ein Stillstand im bis dahin normal fortschreitenden Heilungsprozesse, so daß ich den Versuch einstellen und zur Tamponade zurückgreifen mußte. Aber auch besondere Zufälle können sich einstellen; Vierthaler erwähnt l. c. nachträgliche-Infektion und Zersetzungsvorgänge in der Wundhöhle; ich beobachtete in einem Falle, daß sich nach Weglassen der Tamponade die Mündung der Wundhöhle rasch verengerte, während im Innern eine Höhle bestehen blieb, die sich erst am 62. Tage ganz schloß.

Wenn wir sohin resümieren, so bewirkt im allgemeinen das frühzeitige Weglassen der Tamponade bei kleinsten Knochendefekten keine Abkürzung der Heilungsdauer, bei etwas größeren sogar eine Verzögerung, ist bei den größten für uns in Betracht kommenden Substanzverlusten unverwendbar und birgt in allen Fällen die Möglichkeit unangenehmer Zwischenfälle in sich, ist also praktisch entschieden nicht zu empfehlen; durchaus

Digitized by Google

abzulehnen aber ist ein derartiges Vorgehen vom theoretischen Standpunkte. Denn wenn wir schon stets beflissen sein müssen, für ohne unser Zutun durch zufällige Traumen entstandene Wunden möglichst günstige Heilungsbedingungen zu schaffen, so ist es um so mehr unsere unabweisliche Pflicht, die von uns selbst zugefügten Operationswunden auf das denkbar beste zu versorgen und es wäre eine folgenschwere Verfehlung, wenn bei den Zahnärzten in dem Momente, wo sie im Begriffe sind, chirurgisches Gebiet zu betreten, diesbezüglich von vorneherein eine Laxheit der Auffassung einreißen würde, die unser medizinisches Fühlen und Denken seitens der übrigen Ärztewelt nicht gerade hoch einschätzen ließe.

Von diesem Standpunkte aus wäre gegen eine sorgfältig durchgeführte Tamponade unserer kleinen Knochenwunden ein prinzipieller Einwand kaum zu erheben, abgesehen von der Möglichkeit der Sekretstauung und Zersetzung hinter dem Tampon. Aber der Heilverlauf ist im Verhältnisse zur Kleinheit des Eingriffes ein peinlich langwieriger; der Tampon im Munde ist eine stete Belästigung für den Patienten, das Auswechseln mit Schmerzen verbunden und für den Arzt zeitraubend, und Arzt wie Kranker empfinden es als Nachteil, gegebenen Falles, z. B. bei auswärtigen Patienten, eine länger dauernde Nachbehandlung in andere Hände übergeben zu müssen.

So ist auch hier, wie überall, das Bessere des Guten Feind und bei allen Wandlungen, welche die Wundbehandlung in den letzten Dezennien durchgemacht hat, ist der Grundsatz seit Listers Zeiten in unverrückbarer Giltigkeit geblieben, den ein Chirurg in die Worte zusammenfaßte: »Daß für eine operativ gesetzte Wunde die Wiedervereinigung durch die Naht nach beendeter Operation, wenn die Naht nicht anderweitig kontraindiziert ist, das Erstrebenswerteste ist, ist für jeden chirurgisch Gebildeten selbstverständlich.«

Doppelt erstrebenswert ist die primäre Naht nach Operationswunden in der Mundhöhle, weil hier, wo man nicht, wie an der äußeren Decke, einen Verband anlegen kann, für die offene Wundbehandlung, auch abgesehen von den oberwähnten Unannehmlichkeiten, bezw. Zwischenfällen, von Hause aus ungünstigere Verhältnisse bestehen. Tatsächlich heilen tamponierte Schleimhautwunden langsamer als ebenso behandelte analoge Hautwunden.

Daß unsere kleinen Höhlenwunden, ebenso wie andere Höhlenwunden, ohne weiteres nicht vernäht werden dürfen, bedarf keiner besonderen Auseinandersetzung; die Beseitigung des toten Raumes ist aber leicht mittelst der von Mosetig angegebenen Jodoformknochenplombe zu erreichen.

Die Technik des Verfahrens und dessen Anpassung an unsere speziellen Zwecke habe ich im Jänner 1905 in Prag im Vereine deutscher Zahnärzte Böhmens mitgeteilt[1]). Die seither gemachten

[1]) Vgl. »Öst.-ung. Vierteljahresschr. f. Zahnh.« 1905, II. und »Wiener klin. Wochenschr.« 1905, Nr. 13.

Digitized by Google

Erfahrungen boten keine Veranlassung zu weiteren Abänderungen. Vierthaler verfährt etwas anders[1]), tritt aber im übrigen warm für das Verfahren ein. Mehrere Kollegen (Weiser u. a.) wenden es nach privaten Mitteilungen mit Erfolg an.

Eigentümlich berührt eine Äußerung des Herrn Regimentsarztes Dr. Arpád Ritter von Dobrzyniecki; er schreibt[2]): »Bei der Wurzelresektion müssen die Weichteile stets weggedrängt werden, um die Operation durchführen zu können, das Zahnfleisch pflegt nachher wie allbekannt, sehr stark zu schrumpfen, die Nähte gehen auseinander und der Substanzverlust muß durch Granulationen von der Tiefe aus ersetzt werden; dies fordert wochenlange Nachbehandlung und ist für die Patienten sehr ermüdend.«

Wenn man voranstehendes mit meinen unten folgenden Ergebnissen vergleicht, so wird man, wie ich, im Zweifel sein, ob sich obige Behauptung nur auf falsche theoretische Vorstellungen oder auch auf praktische Mißerfolge stützt, die etwas voreilig verallgemeinert wurden.

Zum Berichte über meine eigenen Erfahrungen mit der Knochenplombe nach Wurzelresektion schreitend, muß ich vorausschicken, daß ich in über 100 Fällen nicht ein einziges Mal gezwungen war, die Nähte zu entfernen und wieder zur Tamponade zurückzugreifen.

Ich hatte daher nur zwischen vollkommen tadelloser primärer Verklebung der Wundränder in ihrer ganzen Ausdehnung oder aber nur streckenweiser prima intentio infolge Durchschneidens des einen oder andern Fadens zu unterscheiden; in letzteren Fällen war entweder das Gewebe in der Tiefe verklebt und klaffte nur oberflächlich, sozusagen fast nur im Epithel, oder aber es ging durch die ganze Dicke der vernähten Schleimhaut, entsprechend der Einzelnaht, welche versagt hatte, ein feiner Spalt, durch welchen manchmal die Plombenmasse sichtbar war. Dieser Spalt schloß sich meist ebenfalls rasch und wirkte in diesen Fällen die Plombe im Sinne Brenners als Dauertampon.

Es ist begreiflich, daß mir dieses partiell mangelhafte Resultat in der Anfangszeit, der Lehrzeit, öfter vorkam, als später, denn über mehrere Monate erstreckten sich meine mannigfach variierten Versuche, welche einer geeigneten Schnittführung, dem Nahtmateriale, dem Modus der Einführung der Plombe und ihrer Zusammensetzung galten; in letzterer Beziehung wechselte ich sowohl qualitativ als quantitativ. Um bei etwaigem Durchschneiden einer der Nähte den widerlichen Geschmack des Jodoforms zu vermeiden, ersetzte ich letzteres durch Dermatol, bezw. Vioform; da ich aber hiebei minder schöne Prima hatte, kehrte ich wieder zum Jodoform zurück, doch verminderte ich dessen Konzentration gegenüber Mosetigs Vorschrift, da wir es ja nicht mit tuberkulösen Prozessen zu tun haben.

[1]) Vgl. »Österr. Zeitschr. f. Stom.«, April 1905.
[2]) »Öst.-ung. Vierteljahresschr. f. Zahnh.«, 1906, I.

Digitized by Google

Ganz entraten kann man des Antiseptikums hier nicht, denn bei Operationen im Munde hat man es nicht bloß während ihres Verlaufes noch weniger, als bei den meisten anderen Operationen, mit streng amykotischen Verhältnissen zu tun, sondern es wäre bei Weglassen eines Antiseptikums auch an die Möglichkeit einer nachträglichen Infektion der Plombenmasse durch die Nahtstichkanäle zu denken, insbesondere solange die Nähte noch liegen.

So kam ich schließlich zu der Formel: Jodof. 10·0, Ol. Sesami 15·0, Cetac. 30·0, bei der ich seitdem geblieben bin; der Schnitt wird quer über die Wurzel in der beweglichen Mucosa, 2—3 *mm* oberhalb (bez. unterhalb) der fixierten Gingiva gemacht; die Plombenmasse wird mittelst der Thermophorspritze von Kantorowiz eingeführt und zur Naht werden stark gekrümmte feine Nadeln mit entsprechender Seide verwendet.

Ich habe, seit ich in dieser Weise verfuhr, nunmehr in einer fast ununterbrochenen Reihe von 64 Beobachtungen tadellose Heilung per primam intentionem erzielt.

Nur in sieben dazwischen eingestreuten Fällen befriedigte die Naht nicht vollkommen; davon führe ich zwei Fälle auf die Anwendung anderen Nähmateriales zurück, einen darauf, daß die Patientin unmittelbar nach der Operation zu Hause übermäßig stark gelacht hat, während vier Fälle sich ereigneten, als ich anfing zu erproben, ob man behufs Ersparung einer oder der anderen Naht die letzteren auch etwas entfernter voneinander anlegen könne; es stellte sich aber heraus, daß die Nähte enge aneinandergereiht werden müssen und daß eher eine zu viel, als eine zu wenig gemacht werden soll.

Sohin scheint mir die Technik hinreichend ausgebildet zu sein, um unter gewöhnlichen Umständen in allen Fällen auf primäre Nahtfestigkeit rechnen zu können.

Dies, auf Grund der mitgeteilten Belege wohl mit Recht, vorausgesetzt, erscheint ein Vergleich zwischen gewöhnlicher Tamponade einerseits und Knochenplombe mit Naht anderseits vom theoretischen Standpunkte aus müßig: der Vorzug der Naht ist »selbstverständlich«.

Besehen wir uns die Sache von der praktischen Seite.

Durch die Naht wird die Heilungsdauer der Wunde in allen Fällen einheitlich auf fünf Tage, also gegenüber der Tamponade durchschnittlich um das Drei- bis Sechsfache herabgesetzt; die Nachbehandlung ist auf ein Minimum, das bloße Entfernen der Nähte, reduziert; beides in allen Fällen, unabhängig von der Größe der Knochenusuren; letztere waren nach einer Berechnung, die ich freilich nicht als abschließend hingestellt wissen möchte, da ihr nur 159 Fälle zugrunde gelegt sind, in 37% erbsengroß, in 32% haselnuß-, in 25% kirsch- und in 5½% nußgroß; den größeren Usuren begegnete man also in ungefähr zwei Drittel der Beobachtungen, wodurch die Abkürzung des Heilverlaufes noch an praktischer Bedeutung gewinnt.

Digitized by Google

Wenn ich meine Operationstabellen überblicke und in der Rubrik »Heilungsdauer« bei den tamponierten die Zahlen sich zwischen 10 und 45 bewegen, bei den genähten aber fortlaufend nur die Zahl 5 sehe, oder wenn ich die Krankengeschichten durchblättere und statt zahlreicher Tamponwechsel die Notiz »Nähte entfernt, Heilung per primam« angemerkt finde, so erneuert sich stets mein Dankgefühl für Mosetig, der die Zahnheilkunde mit einem so wertvollen Geschenke bereichert hat.

Schließlich möchte ich noch zwei Krankheitsformen erwähnen, bei welchen die Vorteile der Knochenplombe ganz besonders augenfällig sind: die Zahnwurzelzysten und die äußeren Zahnfisteln.

Wie viele andere so habe auch ich Zahnwurzelzysten stets mit Begeisterung nach der einfachen und sicheren Methode von Partsch behandelt, die bei den praktischen Ärzten auch in Zukunft die beliebteste bleiben dürfte. — Für den mit reicheren Hilfsmitteln ausgestatteten Zahnarzt hat aber die von Mosetig selbst zuerst ausgeführte Operation mit Knochenplombe und Naht, wodurch die oft monatelange Tamponade in Wegfall kommt, sehr viel Verlockendes und seit ich sie selbst angewendet habe, gebe ich ihr den Vorzug.

Die Technik der Operation, wie ich sie übe, ist folgende: Ein je nach der Größe der Zyste verschieden langer, parallel mit dem Rande des Alveolarfortsatzes im Vestibulum oris über die Höhe der Geschwulst geführter Schnitt durchtrennt die Schleimhaut bis auf das Periost; letzteres bleibt undurchschnitten. Hierauf wird die ohnedies ganz locker angeheftete Schleimhaut zurückgeschoben und ein möglichst großes ovales Stück aus der Zystenwand ausgeschnitten, der Inhalt der Zyste durch Austupfen entfernt und mit einem scharfen Löffel die epitheliale Auskleidung der Zyste abgekratzt, was, wenn ersterer seinen Namen verdient, leicht und rasch zu bewerkstelligen ist. Nach genauer Nachschau mit dem Stirnreflektor wird dann ein 2—4 *cm* breiter Vioformgazestreifen fest in alle Buchten eingestopft, die Knochenplombe in einem Glastubus von entsprechender Größe bereit gehalten, die Tamponade rasch entfernt und sofort die Plombe eingegossen und die Schleimhaut rasch mit ein paar stärkeren Nähten verschlossen, zwischen welche man dann noch einige feinere Nähte einschiebt, denn der Schleimhautverschluß muß auch hier sorgfältig und aus eng aneinander gereihten Nähten gemacht sein. Nach fünf Tagen können die Nähte entfernt und der Patient entlassen werden.

Ist der veranlassende Zahn noch der Erhaltung wert, so wird, nach Behandlung desselben, gelegentlich der Zystenoperation auch die Wurzelspitze, wenn sie, wie meist, in die Zyste hineinragt, amputiert, was notwendig ist, damit man das Epithel in dieser Gegend verläßlich entfernen kann.

Ich habe diese Zystenoperation mit Erhaltung des Zahnes ($\frac{3}{|}$) und Knochenplombe als erste derartig ausgeführte und gelungene Operation vor mehr als Jahresfrist

Digitized by Google

gemacht. Immerhin halte ich dafür, daß man, ehe man ein endgiltiges Urteil über diese Methode abgibt, noch weitere Erfahrungen in der Richtung abzuwarten habe, ob nicht vielleicht doch das etwaige Zurückbleiben eines Teiles des Zystenepithels Veranlassung zu einem Rezidiv geben könnte; bisher ist ein solches allerdings nicht beobachtet worden.

Was die äußeren Zahnfisteln anlangt, so kommt die Knochenplombe hier nur in solchen Fällen in Betracht, wo der veranlassende Zahn durch Wurzelresektion von außen erhalten werden soll. Ich habe dieses neue Verfahren bei einer unteren Wangenfistel zum ersten Male angewendet und in der »Öst.-ung. Vierteljahresschrift« 1906, Nr. 3 beschrieben. Kürzlich hatte ich Gelegenheit, eine Kinnfistel ebenfalls mit Erhaltung des Zahnes ($\overline{|1}$) auf die gleiche Weise und mit ebenso schönem Erfolge zu operieren. Der Wert der Knochenplombe liegt bei dieser Operation auf der Hand, so daß ich mich darauf beschränken kann, auf obige Publikation zu verweisen, wo ich die Sache näher ausgeführt habe.

Aber auch für die gewöhnliche Wurzelresektion bedeutet die Anwendung der Jodoformknochenplombe mit sofortiger Naht nicht nur die in chirurgischem Sinne beste Wundversorgung, sondern auch eine so wesentliche Vereinfachung der Nachbehandlung, daß sie geeignet ist, der trotz scheinbarer Vorläufer doch erst von Partsch in ihrer Bedeutung erkannten und wissenschaftlich begründeten kleinen Operation neue Anhänger und eine größere Verbreitung als bisher zu verschaffen.

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 3. Heft, März 1906. — Haderup: **Der erschwerte Durchbruch des unteren Weisheitszahnes — einige neuere Gesichtspunkte.** (Fortsetzung und Schluß.)

Auf den Situationsbildern I und II erblickt man den Zahn als verschoben — displaciert — nach dem Processus coronoideus hin. In der ersten, tiefen Lage mag eine Neuralgie des Nervus alveolaris inferior hervorgerufen werden. In der zweiten, oberflächlichen Lage mag eine Zystenbildung stattfinden, in der Regel wohl als Folgezustand einer leichteren purulenten Infektion des Zahnsackes, seröse Entzündung, durch die Mundschleimhaut.

In der Situation III als zurückgehalten, retiniert findet man den Zahn liegend, mit der Kaufläche mehr oder weniger senkrecht gegen die distale Wurzel des zweiten Molars gedrückt. Bei dieser Stellung des Zahnes beobachtet man recht oft eine Neuralgie im Gebiete des Nervus alveolaris inferior, die man bisher von dem Drucke auf den zweiten Molar hergeleitet hat; nach des Autors

Digitized by Google

Meinung ganz falsch. Erstens liegen Fälle vor, wo man eine druckatrophische Vertiefung der Wurzel bis in den Nervenkanal hinein, ohne vorausgehende Neuralgie, beobachtet hat; andererseits hat man klinische Fälle, in welchen die Neuralgie des Nervus alveolaris inferior von einer Anästhesie in dem ganzen Gebiete der Unterkiefernerven abgelöst wurde — welch letztere Beobachtung wohl am meisten die Annahme bestätigt, daß es sich hierbei um eine Druckerscheinung des Nervenstammes selbst handelt.

Das Durchbrechen des Zahnes aus obigen drei Lagen geschieht immer an einer abnormen Stelle, oral- oder fazialwärts auf dem Processus alveolaris, und nur ganz vereinzelt findet man, daß ein zurückgehaltener Zahn seinen Durchbruch durch die Haut der Regio buccalis gemacht hat. Bei wesentlichen Störungen in diesen Situationen ist das Ausziehen des Zahnes, etwa durch Ausmeißeln, die einzige Indikation.

Als Situation IV, aufgehalten, bezeichnet Autor das Verhältnis, in welchem der Weisheitszahn Platz genug hat, aber in seinem Durchbruche von einer dicken, unnachgiebigen Zahnfleischdecke gehemmt wird. In dieser Situation, die Autor gar nicht häufig getroffen hat, wird das Zahnfleisch gehoben und dessen muköser Teil wird Läsionen von dem entsprechenden oberen Weisheitszahne ausgesetzt. Die näheren Folgen hiervon mögen Exkoriationen, Ulzerationen und Gingivitis sein, die weiteren nicht seltenen Folgen begrenzte Stomatitis gegen den Isthmus faucium hinein und darnach Tonsillitis und Angina dentaria. Hier ist das sofortige Ausschneiden der ganzen überliegenden Zahnfleischdecke mit einer flächenkrummen Schere angezeigt.

Die Situation V, der Zahn als halb zurückgehalten — halb retiniert — vertritt das Zentrum der krankhaften Prozesse. Der Zahn ist zwar dem zweiten Molaren gegenüber nicht schräger gestellt, als daß er normal durchbrechen könne, sondern durch seinen Druck gegen die distale Zahnfleischpapille des zweiten Molars findet früh eine zweite Resorption der zwischenliegenden Gewebsteile statt, wodurch der Zahnsack mesio-mastikal geöffnet wird und Infektionen aus der Mundhöhle erfolgen. Man trifft oft hier den Zahn längere Zeit in ein und derselben Stellung, mit den zwei mesialen Kauhöckern entblößt und die distale Hälfte der Kaufläche durch das Gingivaläppchen bedeckt, welches immer ziemlich lose auf dem Zahne liegt und, wie der Autor betont, größtenteils aus verschiebbaren Schleimhautfalten besteht, welchen gegenüber von einem Drucke gar nicht die Rede sein kann; im Gegenteil ist es eben die Nachgiebigkeit dieser Schleimhautfalten, die so lange die Zahnkrone wie in einem Mantel eingeschlossen hält. Bei Infektion von der Mundhöhle aus tritt nun oft Eiterung in der großen, nach innen von dem Zahnsacke ausgekleideten Tasche ein, und die eitrige Entzündung mag sich als subperiostaler Abszeß oder eine tiefe Phlegmone über das Corpus und den Ramus ascendens des Kiefers ausbreiten, fast immer auf der Fazialfläche. Es mögen hierdurch starke Ödeme um die Kau-

Digitized by Google

muskeln entstehen, welche, nach des Autors Meinung, die die Halbretention oft begleitende Konstriktion des Kiefers bedingen. Diese Konstriktion, oft »Kieferklemme« genannt, wird gern als krampfhaft — spasmodisch — bezeichnet; daß sie aber nicht von spasmodischer Art ist, läßt sich dadurch beweisen, daß der Patient in diesen Fällen selbst am schwersten immer kleine aktive Bewegungen in dem Kiefergelenke ausführen kann. Spasmen der Mundschließer erlauben nur passive Bewegungen. Seitdem Autor sich davon überzeugt hat, hat er seine letzte Indikation für die Chloroformnarkose fallen lassen. Die häufig vorkommende Auffassung, daß die die Halbretention begleitende Entzündung von Pericementitis apicalis herrühre, glaubt Autor durch seine persönlichen Beobachtungen widerlegen zu können, unter welchen kein einziger halbretinierter Zahn für Perkussion empfindlich war oder gegen den Druck des Antagonisten reagierte. Eine allgemeine Fehlerquelle war hier die Übersehung einer Karies mit nachfolgender Pulpitis und Pericementitis als Ausgangspunkt für Fälle von Senkungsabszessen in der Regio submaxillaris, welche Abszesse, nach des Autors Erfahrung, sehr selten Folgen des erschwerten Durchbruches sind. Für die Bildung eines subperiostalen Kieferabszesses von dem Zahnsacke aus ist es auch charakteristisch, daß er fast schmerzlos verläuft; ferner steht bei der anatomischen Lagerung des Zahnsackes dicht am Kieferperiost die »Zahnfleischtasche« immer in offener Verbindung mit dem subperiostalen Abszesse. Die Beobachtung Nessels, daß man als Komplikation des erschwerten Durchbruches nie Hautfisteln trifft, kann Autor nur bestätigen. In dieser Situation mag das geschwollene Gingivaläppchen wie in Situation IV von dem oberen Weisheitszahne lädiert werden, und es können hier dieselben Folgezustände wieder eintreten. Hier ist die Zahnfleischguillotine am Platze.

In Situation VI, als ein Viertel zurückgehalten oder quartretiniert, treffen den durchbrechenden Zahn die letzten Beschwerden mit einer tiefen distalen Zahnfleischrinne, die dadurch entsteht, daß der sonst ganz durchgebrochene Zahn längere Zeit hindurch die ihn hinten bedeckenden Schleimhautfalten nicht von sich abstreifen könne. Diese Situation, die sowohl als Überbleibsel von der Situation V als auch oft ohne Vorläufer auftritt, führt durch Infektion von den in die genannte Rinne eingeführten Speiseresten zu purulenter Entzündung der betreffenden distalen Zahnfleischpapille, und kann diese lokale Gingivitis empfindlichen Patienten unangenehm werden.

Gegenüber der hier wie auch in Situation V nicht selten stattfindenden Ausziehung des Zahnes hebt Autor hervor, daß die Entzündung sowohl in der guillotinierten Tasche V wie in der Rinne VI sich mit dem besten Erfolg durch geeignetes desinfizierendes Pinseln bekämpfen läßt, z. B. eine Mischung von Jod- und Thymolspiritus. Auch macht Autor darauf aufmerksam, daß dieser Zustand ein temporärer ist, indem die Abstreifung der Schleimhautfalten wohl, entsprechend der abschließenden Resorp-

Digitized by Google

tion des Processus coronoideus, verzögert werden kann, aber fast nie ausbleibt. Auf die Bedeutung des unteren Weisheitszahnes als eines etwaigen Brückenpfeilers hinweisend, empfiehlt Autor die abwartende Behandlung des halb- und quartretinierten Zahnes.

Zum Schlusse bemerkt Autor, daß, wiewohl man der ersten bedingenden Ursache, der Degeneration des Unterkiefers, machtlos gegenüberstehe, für die normale Entwicklung des Kiefers, besonders des Processus alveolaris, aber eine diätetische Prophylaxe wesentliche Bedeutung haben mag, und befürwortet er in dieser Beziehung: 1. Eine gute und kräftige Ernährung im Kindesalter, darunter nach der Milchperiode namentlich pflanzliche Diät, und 2. eine solche Zubereitung der Nahrungsmittel, daß die Kinder genügend mit dem Kiefer arbeiten müssen.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde, XXIV. Jahrg., 2. Heft, Februar 1906. Pape: **Die hydraulische Pressse nach Zahnarzt Eichentopf.**

Vortragender bespricht die Herstellungsarten der Metallgaumenplatten und bemerkt, daß gegossene Platten vor allem ungenau sind infolge des Schwindens, während galvanoplastisch hergestellte Platten unter anderem den Nachteil haben, daß bei den Fertigstellungsarbeiten mitunter Deformationen eintreten, so daß das Prägen der Metallplatten bis heute fast allein vorherrschend geblieben ist.

Das Prägen durch Schlag, welches bei weitem einfacher ist, als das mit Druck, wird in der allgemeinen Technik zur Erzeugung ebener Gebilde angewandt. Es gibt aber auch in der zahnärztlichen Technik nichts Einfacheres als das Schlagen einer Metallplatte zwischen zwei harten Zinkstanzen, doch ist dieses Verfahren nur zweckmäßig, wenn die Platte flach ist, es läßt aber im Stiche, wenn es sich um einen hohen Gaumen handelt oder gar unter sich gehende Stellen vorhanden sind. Man kann nun diesfalls einen Kunstgriff anwenden, welcher darin bestellt, daß man die Patrize aus einem körnigen Material (Sand, Bleichrot, Sägespäne) macht und dieses Material nun in die schon etwas vorgearbeitete Platte hineinhämmert.

Ein anderer Weg zur Verbesserung besteht in der Anwendung einer nachgiebigen Patrize. Nachgiebiger als das zuerst benutzte Blei ist Gummi; eine weichere Patrize macht aber eine größere Schlagkraft erforderlich, was zur Anwendung der Druckpresse an Stelle der Schlagpresse führte. Die älteren Gummiblockpressen waren zum scharfen Ausprägen viel zu schwach und reicht auch die neueste Presse von Müller mit 40.000 *kg* Druckkraft in vielen Fällen nicht hin. Selbst die Eichentopfsche Presse hat, obgleich deren Druckkraft über 100.000 *kg* beträgt, eine Grenze ihrer Leistungsfähigkeit.

Nebst dem hohen Gesamtdruck ist aber auch erforderlich, daß derselbe möglichst gleichmäßig wirkt, und wenn auch der Gummi dem leidlich entspricht, so sind doch die sogenannten

Digitized by Google

hydraulischen Pressen für die zahnärztliche Technik das vollkommenste Hilfsmittel. Bei diesen Pressen, für welche Vortragender die Bezeichnung Membranpressen für richtiger hält, drückt Öl durch eine dünne Gummimembrane direkt auf die Matrize. Die älteren Membranpressen von Schmidt und Telschow konnten sich trotz guter Resultate nicht einführen, da sie zu teuer, schwerfällig und umständlich in der Handhabung waren. Vortragender bemerkt nun, daß die neue Eichentopfsche Presse konstruktiv so vereinfacht wurde, daß sie, obgleich sie noch etwas stärkeren Druck gibt als jene, doch als handlich bezeichnet werden kann. Ihre Vorzüge sind:

1. Sie gibt einen außerordentlich hohen Druck. Der maximale Druck beträgt 2000 Atm., wobei auf die Küvette ein Gesamtdruck von 140.000 *kg* kommt.

2. Sie prägt stark unter sich gehende Platten genau so scharf wie ebene.

3. Sie ermöglicht es, tiefe Kavitäten ohne Faltenbildung herzustellen (wichtig für Aluminiumarbeiten).

4. Der richtigste und ausschlaggebende Vorteil der hydraulischen Presse ist aber der, daß ein Nachprägen der fertigen Platte mit Zähnen mit absoluter Sicherheit vollzogen werden kann. Während beim Nachstanzen mit dem Schrotapparat etwa 20 Prozent der Zähne zerbrechen, ist es bei der hydraulischen Presse gar nicht möglich, einen Zahn zu zerbrechen, vorausgesetzt, daß derselbe in Wachs eingehüllt ist; letzteres schützt nämlich den Zahn mit unfehlbarer Sicherheit, da der hydraulische Druck nur dort unwiderstehlich ist, wo ein leerer Raum ist, jegliche Wirkung desselben aber aufhört, wo Flüssiges oder Festes ist. Man hat also nur etwas Wachs hinter die freistehenden Zähne zu drücken; dasselbe wandert dann beim Pressen von selbst in die Lücken und eventuell auch hinter den Zahn. Ebenso hüllt man Klammern, Drahtbrücken etc. in Wachs ein; die zu prägenden Teile dagegen müssen von Wachs frei sein, ebenfalls kann man zur Schonung der Gummimembram Watte oder in flüssiges Wachs getauchte Watte auflegen.

Verfertiger der Presse ist Ingenieur Philipp.

Ebenda. — Rudolph: **Ursachen der Formveränderung der Amalgame und deren Beseitigung.**

Vortragender betrachtet als Faktoren, die bei Formveränderungen der Amalgame mitwirken: 1. die Präparation der Zahnhöhle, 2. die Technik des Füllens, 3. die Qualität der Feilung, das heißt die Zusammensetzung der Legierung, 4. das Verhältnis des Quecksilbers zur Metallfeilung. Als besonders wichtig erachtet er, daß die Metallfeilung und das Quecksilber in ganz bestimmtem Verhältnis gemischt werden. Nach des Vortragenden Untersuchungen kommt 1 Teil Quecksilber auf 0.81 bis 1.82 Teile Feilung, je nach den verschiedenen Sorten der letzteren. Die

Digitized by Google

Mischung muß stets in dem für ein bestimmtes Amalgam als am besten gefundenen Verhältnis vorgenommen werden und ist es unwissenschaftlich, dieselbe der ungefähren Schätzung zu überlassen, wie auch das Verfahren verwerflich ist, Quecksilber reichlich mit der Feilung zu vermischen und dann das überschüssige Quecksilber auszupressen, weil dadurch die Zusammenpressung des Amalgams wesentlich geändert wird, indem dabei nicht nur Quecksilber, sondern auch die leicht löslichen Bestandteile, insbesondere die Edelmetalle ausgepreßt werden. Vortragender konstruierte eine verstellbare Proportionalwage, die genaue und gleichmäßige Zusammensetzung der Amalgampaste gewährleistet. Ist die Wage für ein bestimmtes Amalgam eingestellt, so wird bei dem ferneren Gebrauch an der Wage nichts mehr verstellt. Man nimmt einfach der Kavität entsprechend Quecksilber in die eine Schale und schüttet in die andere Schale Feilung bis die Wage gleichsteht.

Ebenda. — Kirchhoff: **Über Herbstsche Kapselbrücken.**

Vortragender ließ sich vor zwei Jahren von Herbst sen. im Unterkiefer beiderseits vom III. Molar bis zum I. Bikuspis Kapselbrücken machen, indem ihm diese Art Stattelbrücke wegen Form und Stellung der Zähne (der dritte Mahlzahn war stark mesialwärts, der zweite Prämolar distalwärts in die Lücke geneigt) am meisten angebracht schien. Zur Befestigung dieser Brücken wurde zuerst schwarze, dann rosa White-Guttapercha mit etwas Wachszusatz benutzt, doch kam es zu Entzündungen und Druckstellen. Die linksseitige Brücke mußte nach einem Vierteljahr wegen heftiger Entzündung der Mundschleimhaut herausgenommen werden. Deshalb wurde nun auch die rechtsseitige Brücke im Februar 1904 abgenommen, doch mit Ash-Zement ausgefüllt gleich wieder eingesetzt und trug dieselbe Vortragender ununterbrochen, bis sie im Februar 1905 für einen Tag zur Kontrolle abgenommen wurde. Es stellte sich heraus, daß das Zahnfleisch vollständig gesund geblieben war; auch machte sich kein nennenswerter übler Geruch bei der Abnahme bemerkbar, das Zement war sehr hart geworden, und zeigte am Goldrande keine Abnutzung. Nun ließ sich Vortragender auch auf der linken Seite eine Kapselbrücke mit Zement einsetzen.

Vortragender bemerkt nun bezüglich des Wertes dieser Brücken: Indem die Mahlzähne die Hauptarbeit beim Kauen verrichten, leisten die Kapselbrücken hierin das Höchste, weil sie fest, wie mit dem Kiefer verwachsen, sitzen. Was nun das Zahnfleisch am unteren Metallrande anbelangt, so treten wohl zuweilen leichtere Entzündungen und kleine Wucherungen auf; doch genügt stets ein- bis zweimalige Atzung mit Arg. nitr.-Lösung, um ebenso schnell Heilung herbeizuführen. Immerhin ist große Sauberkeit und Reinhaltung der Wangentasche nötig. Daß diese mit Zement befestigten Brücken ohne Schädigung getragen werden können, erklärt Vortragender damit, daß sich die Mundhöhle solchen Fremdkörpern anpaßt und Schädigungen bis zu einer gewissen

Digitized by Google

Grenze verträgt. Vortragender empfiehlt mit dieser Erfindung Versuche zu machen.

Zum Schlusse weist Vortragender auf einige Punkte hin, deren Nichtbefolgung leicht Mißerfolge zeitigen können.

1. Die Artikulation muß sehr genau stimmen, zu starkes Treffen einzelner Punkte von den gegenüber liegenden Zähnen kann Druckstellen hervorrufen; am besten ist es, die Zähne berühren sich beim Zubeißen kaum.
2. Äußerste Vorsicht ist nötig beim Ausschneiden des Platinbleches am Zahnfleischrande, zu leicht wird zu viel ausgeschnitten.
3. Muß das angerührte Zement die richtige Konsistenz haben, am besten sirupartige.
4. An freien Stellen muß die Kapselbrücke doppelte Blechstärke haben, um ein Durchbeißen des weichen Platingoldbleches zu verhüten.

Hierauf demonstriert Vortragender die Herstellung solcher Kapselbrücken.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 4. Heft, April 1906. Euler: **Ein Fall von tuberkulosem Granulom. Ein Beitrag zu dem Kapitel: Die Zähne als Eingangspforte für Tuberkelbazillen.**

Vortragender berichtet von einem Falle, der in der zahnärztlichen Poliklinik in Heidelberg zur Beobachtung kam. Der zwölfjährigen Patientin H. K. schmerzte der letzte linke untere Backenzahn längere Zeit. Als dann die Schmerzen wieder nachließen, trat dafür an der linken Halsseite gegen den Unterkiefer zu eine Schwellung auf, die immer größer wurde und zu eitern anfing. Auf der chirurgischen Poliklinik, in deren Behandlung nunmehr die Patientin kam, wurde die Diagnose: kalter Abszeß, bezw. tuberkulose Erkrankung einer submaxillaren Lymphdrüse, gestellt. Die erkrankte Drüse wurde entfernt, die Fistel ausgekratzt uud das Ganze vernäht. Die Heilung ging zunächst glatt vonstatten; nach zirka vier Wochen jedoch erschien die Patientin mit einer neuen Fistel an derselben Stelle. Die Fistel wurde nunmehr geätzt und ein in der Folge regelmäßig gewechselter Verband angelegt. Da sich jedoch das Krankheitsbild in den nächsten vier Wochen nicht änderte, wodurch man in der Annahme bestärkt wurde, daß das Rezidivieren der Fistel durch einen vielleicht noch zurückgebliebenen Rest der erkrankten Drüse veranlaßt worden sei, dachte man an eine erneute Operation. Vorher sollte der offenbar stärker erkrankte erste bleibende Molar der linken Seite unter Lokalanästhesie entfernt werden. Derselbe zeigte an seiner buccalen Seite ausgedehnte Halskaries; außerdem war das Zahnfleisch in seiner Umgebung gegen die Wange zu etwas vorgewölbt und wies eine leicht sezernierende Fistel auf. Bei dem Injizieren fiel zunächst auf, daß der Zahn auffallend lose schien und dann, daß die Injektionsflüssigkeit sowohl an der Zahnfleisch-

Digitized by Google

wie an der Halsfistel zum Vorschein kam. Als man nunmehr versuchte, die Festigkeit des Zahnes zu erproben, blieb die Krone zwischen den leicht prüfenden Fingern. Die der Alveole zugekehrte Seite der so entfernten Krone hatte am meisten Ähnlichkeit mit einem unteren Milchmolaren, dessen Wurzeln vollständig resorbiert sind. Die Patientin kam nun zur weiteren Behandlung der noch stehenden Wurzeln in die zahnärztliche Poliklinik. Hier fiel bei der Untersuchung der leicht blutenden Gegend $\lfloor 6$ das eigentümlich krümlige Aussehen der Oberfläche der getrennt stehenden Wurzeln desselben auf. Als es nun, allerdings erst bei einem sehr starken in die Tiefe Gehen mit der Wurzelzange, gelang, zunächst die hintere Wurzel zu extrahieren, fand sich an ihrer Spitze eine Fungosität von etwa Erbsengröße, die wie ein gewöhnliches Granulom aussah. Bei der vorderen Wurzel jedoch, deren Extraktion ebenfalls erst bei dem zweiten tiefergehenden Versuche gelang, folgte dem Zuge der Zange an der Wurzelspitze festhaftend ein Tumor von der Größe und ungefähren Form einer Haselnuß, an der lingualen Seite mehr flach, sich derb anfühlend, nach der buccalen Seite zu rundlich, von gleicher Konsistenz, nach der Unterkieferseite zu sich schnell verjüngend und in zerfetztes, blaß rosa gefärbtes Gewebe endigend. Mit einer gekrümmten Sonde gelangte man von der Alveole der vorderen Wurzel aus in einen der oben erwähnten Vorwölbung des Zahnfleisches entsprechenden Hohlraum; dabei stieß der Kopf der Sonde hier überall auf rauhen Knochen. An die Extraktion der Wurzel schloß sich nun noch eine Auskratzung und Tamponade. Bei der weiteren wieder von der chirurgischen Poliklinik übernommenen Behandlung fiel auf, daß die Halsfistel immer weniger Sekret absonderte und ein durchaus günstiges Aussehen gewann. Auch die Heilung der in der Mundhöhle gesetzten Wunde ging glatt vonstatten. 14 Tage nach Entfernung der Wurzeln war die außen am Kiefer gesetzte Schnittwunde fast ganz verheilt. Ebenso sah die Extraktionswunde gut aus; die Vorwölbung des Zahnfleisches und die Zahnfleischfistel waren verschwunden. Mit der Sonde gelangte man in der vorderen Alveole nur noch in geringe Tiefe; überall frische, kräftige Granulationen. Was den sonstigen somatischen Befund betrifft, so ließen sich bezüglich der Lungen nicht die geringsten Abweichungen vom Normalen feststellen. Die beiden Tonsillen erschienen etwas vergrößert, sonst ohne Besonderheit. An mehreren Zähnen Karies, aber angeblich hier nirgends Schmerzen. Nahe der Halsfistel eine bohnengroße indolente Drüse unmittelbar am Kieferwinkel, eine solche von gleicher Beschaffenheit weiter nach vorn gegen das Kinn zu und am hinteren Rande des Sternokleidomastoideus.

Zu diesem Falle bemerkt nun Vortragender folgendes:

Als beim Injizieren die Flüssigkeit plötzlich an beiden Fisteln zum Vorschein kam, wurde damit schon der Verdacht nahe gerückt, daß zwischen dem Zahne mit seiner Umgebung und der tuberkulos erkrankten Lymphdrüse ein Zusammenhang

Digitized by Google

bestehen müsse. Dieser Verdacht wurde noch verstärkt durch das atypisch kariöse Aussehen der Wurzeln, die morschen Alveolarränder und dann vor allem durch den der vorderen Wurzel anhaftenden Tumor. Während die gewöhnlichen Granulome, wenn sie einmal diese Größe erreicht hatten, längst zystisch entartet waren, lag hier eine rundliche derbe Neubildung ohne jede Spur von Fluktuation und Erweichung vor. Die sich somit ergebende Vermutung, daß es sich wie in der Lymphdrüse, so auch in der Umgebung des Zahnes, um einen tuberkulösen Prozeß handle, fand denn auch ihre volle Bestätigung bei der mikroskopischen Untersuchung. Vortragender führt zwei Präparate von dem Granulom vor. Die eine zeigt einen typischen, sehr schön abgegrenzten Tuberkel mit mehreren Riesenzellen, die andere eine solche Riesenzelle unter stärkerer Vergrößerung. Zum Vergleiche fügt Vortragender einen Schnitt von dem Granulom der hinteren Wurzel hinzu, das auch bei der mikroskopischen Untersuchung kein Abweichen von den gewöhnlichen Granulomen zeigte. Besonders schön sind in demselben die Epithelzüge zu sehen, die teils zapfen-, teils strangartig den den Anfang der späteren Zyste bildenden Spalt begrenzen — Wiewohl nun die Anwesenheit von Riesenzellen in einem doch nur infolge Eindringens von Fremdkörpern entstandenen Granulom nichts Außergewöhnliches ist, in welchem Sinne sich auch Ziegler und Partsch äußern, so besteht doch nach Vortragendem zwischen solchen Riesenzellen und den im Tuberkel gefundenen ein deutlicher Unterschied: Die periphere Stellung der Kerne, die wallartige Anordnung der epitheloiden Zellen, die sich als blaßgefärbte bläschenartige Gebilde darstellen, und endlich der Kranz von Leukozyten mit den intensiver gefärbten Kernen begründen unzweifelhaft die Diagnose: tuberkulöses Granulom.

Rekapituliert man aus dem gesamten Status die Hauptpunkte: kariöser Molar mit zerstörter Pulpa, tuberkulöse Periodontitis, tuberkulöses Granulom, zirkumskripte Tuberkulose in nächster Umgebung der erstgenannten Partien, tuberkulöse submaxillare Lymphdrüse bei Fehlen sonstiger Anzeichen von Tuberkulose im Körper, so hat man sämtliche Etappen für einen Weg, den Tuberkelbazillen mit ihrem Gift von einem kariösen Zahn aus zur Drüse gehen können oder mit anderen Worten: es liegt hier ein Fall vor, in dem nur die Zahnkaries als die Eingangspforte für Tuberkelbazillen angesehen werden kann.

Wie weit die Ansichten hierüber auseinandergehen, zeigt Vortragender, indem er Beispiele aus der einschlägigen Literatur anführt. Während z. B. Kaposi-Port es für sehr unwahrscheinlich hält, daß die Tuberkulose der Drüsen wie die der Kiefer durch die Zahnkaries begünstigt oder hervorgerufen wird, setzt Primrose den Weg der Tuberkelbazillen durch kariöse Zähne als etwas ganz Selbstverständliches voraus. Zwischen diesen beiden so verschiedenen Auffassungen liegt nun eine ganze Reihe von Veröffentlichungen, in denen die Autoren mit mehr oder

Digitized by Google

weniger Glück nachzuweisen suchen, daß der kariöse Zahn sehr wohl als Eingangspforte für Tuberkelbazillen anzusprechen sei. Vortragender führt hier vor allem Zandy an, weiters erwähnt er Stark, Herold und Odenthal und zitiert schließlich Partsch, der in seinem Aufsatze: »Die Zähne als Eingangspforte für die Tuberkulose«, an der Hand eines von ihm gesehenen Falles eine scharfe Kritik, besonders an den von Zandy und Stark veröffentlichten Fällen übt. Partsch weist hiebei besonders darauf hin, daß nur unter ganz bestimmten Bedingungen ein kausaler Zusammenhang zwischen Lymphdrüsenschwellung und Zahnerkrankung angenommen werden darf und, zwar 1. wenn der erkrankte Zahn zum Quellgebiet der geschwollenen Lymphdrüse gehört und 2. wenn die Karies bereits zur Zerstörung der Pulpa geführt hat.

Was Punkt 2 anlangt, so trifft er für den speziellen Fall K. nach der Anamnese sowohl wie nach dem Befunde zu; doch auch Punkt 1 dürfte hier gelten, da ja nach Partsch der erste untere Molar zu dem Quellgebiet der mittleren submaxillaren Lymphdrüse noch mitgehört. Vortragender bemerkt, daß bei einer hierher gehörigen Statistik selbstverständlich alle Fälle auszuschließen sind, in denen gleichzeitig andere nachweisbare tuberkulöse Affektionen in der Mundhöhle sind, so auf der Schleimhaut, der Zunge u. s. w. Daß wie im Falle K. der ganze Weg von der Wurzelspitze an mit Tuberkeln förmlich gepflastert ist, trifft in vollem Umfang eigentlich nur noch auf den von Partsch angeführten Fall zu. Dennoch können solche Fälle, eine abgestorbene Pulpa vorausgesetzt, vorkommen, was sich aus der kaum mehr von der Hand zu weisenden Beobachtung ableiten läßt, daß Tuberkelbazillen sehr wohl in kariösen Zähnen etwa wie in den Krypten einer zerklüfteten Tonsille sich ansiedeln können. Als Gewährsleute hiefür führt Vortragender Grawitz, Rühle, Cronthal, v. Jessen, Ritter und Bergtold an und erwähnt speziell noch Morelli und Jaruntowski, die in den kariösen Zähnen von Lungenphthisikern fast stets Tuberkelbazillen nachgewiesen haben, und besonders Hoppe, der von 31 gesunden Individuen 23 mal in bis zur Pulpa zerfallenen Zähnen derselben Tuberkelbazillen gefunden hat. Daß solchen Beobachtungen gegenüber bei der immensen Anzahl kariöser Zähne nicht öfter eine Invasion auf diesem Wege stattfindet, hat nach Partsch seine Gründe darin, daß 1. ein Schutz in der antiseptischen Wirkung des Speichels gelegen sei, der er allerdings nicht mehr in vollem Umfange traut, 2. ein weiterer Schutz in der Vermehrung des Speichels und dem stetigen Wegschwemmen, wenn Entzündungen da sind, zu sehen sei, 3. in der Ansammlung von Mikroorganismen in großen Massen im Dentin ebenfalls ein Schutz bestehe, da hierdurch die Lebensbedingungen des Tuberkels erschwert seien, 4. wenn der Tuberkel wirklich bis an das Zahnmark kommt, er hier ein eigenartiges Gewebe findet, das keine Lymphbahn hat und so das Weiterleiten des Tuberkels erschwert, 5. als letzter

Digitized by Google

Hemmschuh endlich für das Vordringen des Tuberkels die Granulome anzusehen seien. Dieser letzte Grund dürfte nun allerdings nach dem Falle K. nicht als besonders stichhaltig zu betrachten sein, indem die Tuberkulose außer in der Drüse gerade in dem Granulom ihre größte Ausdehnung fand. Dagegen scheint dem Vortragenden ein von Zandy ins Feld geführter Grund hier noch aufzuzählen sein, welcher sagt: »Die Möglichkeit, daß Tuberkelbazillen in der akriösen Oberfläche eines Zahnes sich einnisten, bei der fortschreitenden Erkrankung auch in die Pulpa eindringen und von hier direkt in den Alveolarfortsatz gelangen, ist so naheliegend, daß man sich denken muß, hier sei die rechtzeitige Extraktion des Zahnes und die Behandlung mit Desinfizientien eine oft unbewußt gerade gegen die Tuberkulose der Alveolarfortsätze angewandte Prophylaxe.«

Zum Schlusse bemerkt noch Vortragender bezüglich der Prognose des Falles K., daß sich die Patientin bei der letzten Untersuchung in einer außerordentlich günstigen Verfassung befand. Die Drüsenfistel hatte sich vollständig geschlossen; die Extraktionswunde war bis auf eine kleine Vertiefung verschwunden, in deren Grund gesunde Granulationen sich zeigten. Man darf hier ausnahmsweise und unter Vorbehalt die Prognose günstiger stellen in der Annahme, daß mit der Extraktion und Auskratzung tatsächlich alles Krankhafte entfernt wurde. Außerdem scheint es sich an und für sich hier um einen gutartigen Verlauf zu handeln.

Ebenda. — Senn: **Über Alveolarpyorrhöe.**

Vortragender betrachtet als lokale Ursache der Alveolarpyorrhöe in den weitaus meisten Fällen den Eiterstein, d. h. subgingivalen Zahnstein und nur in einem gewissen Prozentsatze Druckatrophie und Inaktivitätsatrophie, und zwar meist gleichzeitig mit Eiterstein. Was die diversen Ursachen entstammenden, ebenfalls als Alveolarpyorrhöe diagnostizierten Alveolareiterungen betrifft, so handelt es sich nach Vortragendem hier meist um schwere, unheilbare Fälle, bei denen oft weder Eiterstein noch Artikulationsstörungen konstatiert werden können; gerade diese Fälle werden aber so oft herangezogen, um die Heilbarkeit der Alveolarpyorrhöe als etwas Illusorisches hinzustellen. Vortragender schlägt für die verbreitetste Art der Alveolarpyorrhöe die Bezeichnung Alveolitis calculosa vor und bemerkt, daß seine vor drei Jahren ausgesprochene Ansicht, daß kein spezifischer Krankheitserreger die Pyorrhöe verursacht, auch von anderen Autoren (Berten, Römer) vertreten wird. Man bleibt vorderhand bei der Ansicht, daß alle möglichen Bakterien, welche im Munde angetroffen werden, auch im Eiter der Erkrankung sich finden und daß das eine Mal die eine, ein ander Mal eine andere Spezies vorherrschend ist; dafür spricht auch eine Beobachtung, die Vortragender in letzterer Zeit wiederholt gemacht hat. Er hat da häufig als ein Begleitsymptom einen ganz eigenen Foetor ex ore beobachtet, und dieser Foetor hatte nicht immer denselben Cha-

Digitized by Google

rakter, je nachdem er durch diese oder jene Bakterienart verursacht sein mochte.

Das Stadium der Pyorrhöe scheint hier ohne Einfluß zu sein, da er der Gingivitis zu entstammen scheint. Dieser Foetor ist aber ganz verschieden vom Foetor, der einem Antrumempyem, einer eröffneten Parulis oder kariösen Zähnen entstammt. Dieser Foetor hat aber in anderer Hinsicht keine zu unterschätzende Bedeutung und kann z. B. den Hausarzt, den Halsarzt u. s. w. veranlassen, die Diagnose auf Pyorrhoea alveolaris zu stellen, sofern dieser Foetor wirklich ex ore und nicht per os kommt. Die verschiedenen Bakterienarten sind wahrscheinlich auch die Ursache der verschiedenen Färbung des Eitersteines. Daß die Pyorrhoea alveolaris bei Kindern und namentlich an Milchzähnen nicht auftreten soll, scheint Vortragendem noch nicht ganz sicher zu sein. An Heredität der Pyorrhoea alveolaris ist nicht zu denken, wohl aber kann die Disposition hierzu sich vererben.

An die Besprechung der Therapie gehend, bemerkt Vorsitzender, daß, da heute durch die Pyorrhoea alveolaris bei nicht rechtzeitiger und radikaler Behandlung mehr Zähne zugrunde gehen, als durch Zahnkaries, mit Nachdruck gefordert werden muß, daß jeder Zahnarzt mit der gründlichen Behandlung der Alveolarpyorrhöe sich vertraut mache. Das meiste läßt sich erreichen durch konsequente prophylaktische Behandlung und hierzu ist weiter nichts nötig, als bei jedem Patienten jeden Zahn auf Zahnstein gründlich zu untersuchen und eventuell davon zu reinigen. Hierzu bedarf man eines Satzes von einigen Instrumenten zur Entfernung des Zahnsteins und eines zweiten Satzes feinerer Instrumente, mittels deren man nötigenfalls tiefer unters Zahnfleisch gelangen kann. Der ganze Satz besteht aus neun Instrumenten und sind dieselben von Ash & Sons in den Handel gebracht worden. — Zum Schutze der eigenen Augen tut man gut, sich eine Brille mit möglichst großen Gläsern, am besten eine Muschelbrille, aufzusetzen.

Im allgemeinen geht nun Vortragender bei seinen Patienten folgendermaßen vor. Ist nichts Dringendes zu machen — Schmerzen zu beseitigen, große Kavitäten zu füllen u. s. w. — so beginnt er gleich mit der Zahnreinigung, entfernt den Zahnstein, ihn möglichst unter dem Zahnfleische fassend, da, wo dessen Ansatz beginnt. Nur aus zwingenden Gründen, wenn z. B. nach Eröffnung einer Parulis eine Infektion zu befürchten wäre, verschiebt er die Zahnreinigung. Ist es für den Patienten nicht zu anstrengend, so sondiert er nachträglich mit seinen feineren Instrumenten nach subgingivalem Zahnstein oder nach dem Eiterstein, der stets eine wenn auch nur leichte Gingivitis zur Folge hat, welche aber von selbst verschwindet, nachdem der Eiterstein gründlich entfernt worden ist. Da man aber nie sicher sein kann, in nur einer Sitzung Zahnstein oder Eiterstein entfernt zu haben, so muß die Zahnreinigung nach einigen Tagen von einer Revision gefolgt werden. Gleichzeitig wird man bei dieser Revision allfälliger kariöser Stellen

Digitized by Google

gewahr werden. Früher hat Vortragender zu verschiedenen Malen nach den gründlichen Zahnsteinentfernungen Zahnfleischentzündungen an den unteren Weisheitszähnen, namentlich an der distalen Seite beobachten müssen; diese sind aber ausgeblieben, seitdem er jene normal-anatomischen Zahnfleischtaschen nach vorgenommener Reinigung mit einem Antiseptikum — dreiperzentige Borsäurelösung — ausspritzt. Diese nämliche Borlösung, Antiseptikum und Adstringens zugleich, benützt Vortragender jetzt auch zum Ausspritzen der pathologisch-anatomischen Taschen, d. h. derjenigen, die durch die Pyorrhöe selbst erzeugt worden sind. Zu letzterem Zwecke hatte er sich während einiger Zeit ausschließlich sterilen Wassers bedient, um damit den Beweis zu liefern, daß der lokale Erfolg in der Therapie der Alveolarpyrrhöe einzig und allein auf chirurgischem, respektive mechanischem Wege erzielt werden kann.

Nachdem nun Vortragender damit bereits auch die eigentliche Behandlung der ausgesprochenen Alveolitis calculosa beschrieben hat, bespricht er nur noch einige Punkte von mehr nebensächlicher Bedeutung. Zunächst bemerkt er, daß die die innere Auskleidung der alterierten Alveole bildenden Granulationen meist gleichzeitig mit dem losgetrennten Eiterstein zutage gefördert werden. Geschieht dies nicht, so veröden sie, sobald letzterer entfernt worden ist. Bei ganz hartnäckiger Eiterung muß an Eiterherde im Kieferknochen außerhalb der Alveole gedacht werden, welche dann am besten durch Auskratzen mit einem scharfen Löffelexkavator behandelt werden. Um das Auskratzen erträglicher zu machen, träufelt Vortragender nötigenfalls einige Tropfen einer fünfprozentigen Kokain-Adrenalinlösung vorher in die betreffende Zahnfleischtasche oder verwendet dazu einige Kokainkristalle. Gegen intensive Schmerzen nach dem Auskratzen hat dem Vortragenden jüngst der von Chlumský im »Zentralbl. für Chirurgie« Nr. 33, 1905, empfohlene Phenolkampfer prompte Wirkung ergeben. Alle diese Medikamente zum Ausspritzen und Einträufeln sollen Blutemperatur haben.

Vortragender macht noch auf eine Komplikation aufmerksam, und zwar auf das Zusammentreffen der Pyorrhöe mit einer Fistel an ein und demselben Zahne. Die Pyorrhöe wird behandelt, die Eiterung hört auf bei allen Zähnen mit Ausnahme eines einzigen. Hat dieser Zahn eine Kavität oder eine Füllung, so ist der Verdacht auf eine tote Pulpa mit ihren Folgeerscheinungen ja nicht so fernliegend; häufig aber ist der Zahn äußerlich ganz intakt, vielleicht aber etwas verfärbt und die Befragung des Patienten ergibt dann oft mit mehr oder weniger Bestimmtheit, daß vor zehn oder noch mehr Jahren die unteren oder oberen Frontzähne oder auch nur ein einzelner von einem Trauma betroffen, unter Umständen dadurch vorübergehend auch mehr oder weniger wacklig wurden. Der Insult hatte dann eine Läsion des Periodontiums zur Folge, eine Infektion kam dazu und es erfolgte, wenn nicht gleichzeitig, so doch früher oder später ein Absterben der Pulpa. Dieses durch Schlag oder Sturz herbeigeführte Trauma ist schon allein

Digitized by Google

imstande, eine Pyorrhöe an den insultierten Zähnen nach sich zu ziehen. Die Eiterung kann vom Periost, von der Alveole ausgehen, aber auch die abgestorbene Pulpa kann deren Ursache sein. Ist dies der Fall oder tritt erst später eine eigentliche Pyorrhoea alveolaris hinzu, so wird die Eiterung nicht eher sistieren, bis eine rationelle Pulpakanalbehandlung ausgeführt worden ist und solange dies nicht geschieht, nimmt der Eiter seinen Weg nach außen durch die alterierte Alvecle, d. h. diese wird dann zum Fistelgang. Zur Eröffnung des Pulpakanals ist es empfehlenswert, die unteren Frontzähne lingual zu öffnen (wie die oberen palatinal).

Die Nachbehandlung besteht darin, eine Restitutio ad integrum möglichst zu unterstützen und da spielt nun vor allem der allgemeine Gesundheitszustand eine erste Rolle. Personen mit schweren Konstitutionskrankheiten, wie Diabetes, Arthritis u. s. w., mit Infektionskrankheiten, wie Lues und Tuberkulose, werden nicht nur leichter an Alveolarpyrrhöe erkranken, sondern diese Lokalerkrankung wird dann bei einem so allgemein geschwächten Körper einen viel rascheren und vehementeren Verlauf nehmen, um schließlich auch einer erfolgreichen Behandlung einen um so hartnäckigeren Widerstand entgegenzusetzen. Was nun die Bekämpfung der Folgen betrifft, d. h. der Zerstörungen, welche meist nur durch Vernachlässigung infolge zu späten Eingreifens, durch die Pyrrhöe verursacht worden sind, so leisten neben den verschiedenen Adstringentien, wie Borsäure, Myrrhen und Ratanhiatinktur, Tee von Salvia offic., oft die sogenannten »pointes de feu« vorzügliche Unterstützung zur Zusammenziehung des Zahnfleisches rings um den Zahn herum. Ist ein Zahn schon sehr lose und nicht mehr zu Drittel seiner Gesamtlänge im Knochen steckend, so wird derselbe an den noch festsitzenden Zähnen mittelst Schiene befestigt. Bei diesen Fixierschienen ist nur darauf zu achten, daß sie nicht bis zum Zahnfleisch reichen, um die Reinigung der rekonvaleszenten, wie der ganz gesunden Zähne nicht zu erschweren. Auch sind die Zähne natürlich viel stabiler, wenn sie näher der Kaufläche, resp. Schneidekante gefaßt werden. Neben den verschiedenen Heilverfahren, welche zur Erhöhung, resp. Unterstützung der vitalen Energie empfohlen werden, kann ohne Zweifel eine vernünftige und natürliche Lebensweise nur von vorteilhaftem Einflusse sein. Zur Verhütung von Rezidiven ist aber vor allem eine peinliche Zahn- und Mundpflege von seiten des Patienten erforderlich. Beim Zahnputzen muß der Gebrauch von Federkielzahnstocher und Faden der Bürste vorausgehen. Als Putzmittel hält Vortragender immer noch die Unnasche, Kali chloricum enthaltende Zahnpasta als sehr empfehlenswert, namentlich bei Affektionen der Mundschleimhaut. Im ferneren empfiehlt er öfter bei Disposition zu raschem Zahnsteinansatz die Karlsbadersalz enthaltende Zahnpasta, »Solvolith« .genannt, von Dr. Hermann. Da der Zahnstein sich besondsrs nachts ansetzt, so weist Vortragender die Patienten an, diese Pasta — Solvolith — hauptsächlich immer des Morgens zu gebrauchen, während sie vor dem Schlafengehen

Digitized by Google

eine gründliche Reinigung zur Einschränkung resp. Verhütung der Karies vorzunehmen haben. Schließlich soll sich der Patient regelmäßig mindestens alle sechs Monate zu einer gründlichen Revision einstellen. Eine solche Revision darf sich aber nicht auf eine bloße Inspektion beschränken, denn die Zähne können fest sein, das Zahnfleisch ein ganz normales Aussehen haben, aber in der Tiefe können sich noch Spuren von Eiterstein finden, die sich vielleicht neuerdings gebildet haben, wahrscheinlich aber bei einer früheren Reinigung übergangen worden sind.

Korrespondenzblatt für Zahnärzte. Band XXXIV, Heft 4, Berlin, Oktober 1905. — Albert Harms, Zahnarzt in Duisburg: **Die Kosmodont-Zahnpflegemittel.**

Autor führt eine Polemik gegen das Mundwasser »Odol« und Zielinskis Zahnbürste »Ideal«, tritt hingegen warm für die Vorzüge der »Kosmodont«-Zahnpflegemittel ein, die er seit fünf Jahren mit bestem Erfolge verordnet. Ausgehend von einer Broschüre, die zur Empfehlung des Mundwassers »Odol« herausgegeben wurde, und die nichts anderes ist als ein Abdruck aus dem Berichte über den dritten internationalen zahnärztlichen Kongreß zu Paris, bezeichnet der Autor den auf diesem Kongreß von Röse vertretenen Standpunkt, daß Kosmodont und Kosmin schädlich seien, Odol hingegen allen Anforderungen genüge, als überwunden. Er zitiert einen Auszug aus einer Arbeit von Feder, der die Verwendung medizinischer Seifen als gänzlich unschädlich, ja sehr empfehlenswert bezeichnet. Im weiteren gedenkt der Autor der Experimente von Steinkamm, der seinen Mund vor dem Schlafengehen mit Kosmodont behandelte, sich dann in der Nacht, wo ja die Speichelsekretion eine sehr geringe ist, wecken ließ und den Speichel bakteriologisch untersuchte, wobei er sehr gute Resultate fand. Nachdem sich Autor über das Odol-Ekzem geäußert hat, das sich häufig bei Gebrauch dieses Mundwassers an den Mundwinkeln bildet, wirft er die Frage auf, ob nicht die Klagen jener Personen berechtigt sind, die dem Odol eine schädigende Wirkung auf die harten Zahngebilde zuschreiben. Endlich bemerkt der Autor, daß der Geruch des Odols so lange im Munde verbleibe, daß er bisweilen den Geschmack des Frühstücks verderbe, ein Übelstand, der dem Kosmodont nicht eigen ist. Zu Zielinskis Zahnbürste übergehend, bemerkt der Autor zunächst, daß der Unterschied dieser Bürste gegenüber anderen darin besteht, daß bei ihr 600—800 Haare in eine kleine Kapsel eingekeilt werden und diese Kapsel erst im Bürstengriff befestigt, so aber, daß der Rand der Kapseln auf die Stielfläche aufliegt. Autor meint nun, daß sich in den Zwischenräumen zwischen Kapsel und Griff leicht Schmutz ablagern kann, worauf ja übrigens die von Zielinski zum Reinigen seiner Zahnbürste eigens konstruierte Ergänzungsbürste hindeute. Die Einkeilung einer so großen Anzahl von Haaren in eine Kapsel ist von Zielinski zu dem Zwecke vorgenommen worden, um dem Wasser das Vordringen bloß bis zum

Digitized by Google

Kapselrand zu gestatten und so ein leichteres Trocknen zu ermöglichen.

Aber gerade hierin erblickt Autor einen großen Übelstand, indem er darauf hinweist, daß aus einer so beschaffenen Kapsel der eingedrungene Schmutz unmöglich mehr entfernt werden kann. Endlich bedinge diese Einkeilung einen großen Mangel an Elastizität, die Haare ritzen die Schleimhaut, rufen Blutungen hervor und brechen leicht ab. Im Gegensatz zu dieser Zahnbürste entspreche die Kosmodontzahnbürste allen Anforderungen. Nur sei ihr Preis etwas zu hoch. Deswegen begrüße es Autor, daß man von der Firma Wilhelm Anhalt, Kolbert, darangehe, eine Volkszahnbürste zu schaffen, die mit vorzüglicher Qualität einen billigen Preis verbinden soll.

Ebenda. — Dr. med. Schoenewald, Arzt und Zahnarzt in Amsterdam: **Der Induktionsstrom in der zahnärztlichen Praxis.**

Autor wurde zu seinem Artikel durch eine Arbeit des Privatdozenten Dr. Schröder-Greifswald veranlaßt, die dieser über obiges Thema im »Korrespondenblatt für Zahnärzte« veröffentlicht hatte. Nachdem Autor darauf hingewiesen hat, daß das Verdienst, als Erster auf die Verwendbarkeit des Induktionsstromes in der zahnärztlichen Diagnostik hingewiesen zu haben, dem Zahnarzt Fuyt-Utrecht zukommt, wird hervorgehoben, daß man mit dem Induktionsstrome feststellen könne, ob die Pulpa krank oder tot sei, indem erstere auf ihn sehr stark, letztere gar nicht reagiert. Autor führt nun zwei Krankengeschichten an, in denen das Finden des schuldigen Zahnes Schwierigkeiten bereitete und wo durch Anwendung des Induktionsstromes Unheil verhütet wurde. In der Utrechter Klinik bedient man sich zur Untersuchung eines Schlittenapparates nach Dubois-Reymond mit einer drehbaren sekundären Spule nach Bowditsch und als Stromquelle des Genetschen Elementes. Vielleicht wird es sogar möglich sein, für die einzelnen Pulpaerkrankungen genaue Zahlenangaben zu machen, um so die fernere Diagnostik ungeheuer zu erleichtern.

Ebenda. — Wilhelm von Guérard, Zahnarzt in Berlin: **Beitrag zur Replantation.**

Autor konstatiert vorerst die große Zurückhaltung, die von seiten der Patienten wie auch Ärzte der Replantation gegenüber gewahrt wird, und für die es eigentlich keinen rechten Grund gebe, ist ja doch die Replantation das einzige Mittel, um unter Umständen einen sonst verlorenen Zahn noch für einige Jahre gebrauchsfähig zu erhalten. An eine Einheilung per primam intentionem, daß sich nämlich der an der Alveolarwand hängen gebliebene Teil des Periostes mit dem Wurzelperiost wieder verbindet, glaubt Autor nicht. Nachdem Autor einen kurzen Rückblick über die Entwicklung der Replantation gegeben, gibt er

Digitized by Google

seine Methode an, die im wesentlichen aus folgendem besteht: Autor kürzt die Wurzelspitze, glättet die Wurzel, reinigt den Nervkanal, füllt diesen mit Gold oder seltener mit Zement, desinfiziert in Karbol und bewahrt den Zahn in reinem Alkohol. Drei bis fünf Tage nach der Extraktion, nachdem also die Schmerzen und die Schwellung geschwunden sind, wird die Replantation vorgenommen, nachdem die Wurzel in eine Milchsäurelösung getaucht worden ist und die Alveole täglich mit Wasserstoffsuperoxyd ausgespritzt worden war. In den nächsten Tagen geht Autor mit einer Millernadel, die mit Watte umhüllt und in Milchsäurelösung getaucht ist, zwischen Zahn und Zahnfleisch ein, wodurch reichliche Granulationen hervorgerufen werden sollen. Die Befestigung wird durch Seidenligaturen vorgenommen.

Autor führt nun eine ganze Reihe von ihm nach diesem Schema vorgenommener und überaus befriedigend ausgefallener Replantationen an.

Alle diese Replantationen haben allerdings nur temporären Wert, da mit der Zeit die Wurzel resorbiert wird und die Krone abfällt. Deswegen begrüßt Autor zum Schlusse seiner Ausführungen die Idee Lepkowkis mit Freuden, die zu replantierenden Zähne mit Paraffin zu tränken, um so der Resorption der Wurzel vorzubeugen.

Ebenda. — Zahnarzt Fr. Kleinmann in Flensburg: **Beitrag zur Unterkieferprothese.**

Autor bespricht einen Fall, wo dem 4½ Jahre alten Sohne eines Kaufmannes infolge eines Sarkoms an der Mandibula des Corpus mandibulae reseziert werden mußte. Vier Wochen nach der Operation bekam er von einem Zahnarzte eine Piece, die bis zu seinem 18. Lebensjahre zweimal erneuert worden ist, das letztemal in der zahnärztlichen Klinik zu Kiel. Diese Piece besteht aus braunem Kautschuk mit zehn Zahnfleischzähnen, trägt jederseits eine Goldkrone, welche mittels einer Goldstange befestigt ist. Diese Goldkronen passen nun wieder in Goldkronen, welche die unteren Molaren bedecken. Eine Störung der Artikulation ist in dem vorliegenden Falle dadurch vermieden, daß im Oberkiefer die Kronen der ersten Mahlzähne zerstört sind, und so Raum für die Goldkronen der unteren Molaren geschaffen ist. Es ist interessant, daß der Knabe ungestört spricht, und daß ihm die Piece auch beim Essen vortreffliche Dienste leistet. Autor, der durch Experimente zu dem Schlusse kam, daß ein 13jähriges Kind mit gesunden Zähnen 18—20 Pfund heben könne, gelangte durch dasselbe Experiment bei dem Patienten bloß bis zu einem Gewichte von vier Pfund; wurde noch ein Pfundgewicht angehängt, so wurde die Piece nach vorne aus dem Munde gedrückt. Ein ähnliches Geschick widerfährt ihr auch beim Singen, weswegen der Knabe vom Gesangsunterrichte dispensiert wurde.

Digitized by Google

Münchner med. Wochenschrift: **Über Lokalanästhesie mit Novokain-Suprarenin** von Dr. Fritz Liebl, Assistent der chirurg. Universitätsklinik zu Heidelberg.

Autor warnt davor, die Mitteilung praktischer Erfahrungen mit einem Lokalanästhetikum zu überschätzen. Wichtig sei, daß ein Anästhetikum, löslich, sterilisierbar, mit Nebennierensubstanz kombinierbar und frei von üblen Nebenwirkungen sei. Er schildert sodann die pharmokologischen Eigenschaften des Novokain, das synthetisch von Einhorn-Uhlfelder dargestellt und von Biberfeld geprüft wurde. Es ist ein weißes, kristallinisches Pulver und stellt chemisch das salzsaure Salz des p-Aminobenzoyldiäthylaminoäthanol dar. In Wasser ist es sehr leicht (1 : 1) löslich und diese Lösung kann wiederholt aufgekocht werden, ohne sich zu zersetzen. Ätzende oder kohlensaure Alkalien fällen die freie Base aus. Erst in 5 % osmetisch = 0·9 % Na Cl, daher von 2 % abwärts durch Na Cl (0·9) chitonisch.

Die wässerigen Lösungen des Novokain haben von der 0·5 %igen Lösung aufwärts ungefähr eine $^2/_3$ mal so starke Wirkung wie eine prozentuell gleich konzentrierte Kokainlösung. Suprareninzusatz verstärkt die Wirkung analog der Kokain-Suprareninlösung. Autor bringt sodann seine bei 208 Fällen gesammelten Erfahrungen vor; 6 Fälle waren lokale Anästhesierungen zur Eröffnung tiefliegender Abszesse, bei welchen die schichtweise Infiltration mit $^1/_4$ prozentiger Lösung mit 3 gtt. Suprarenin auf 5·0 cm^3 nach kurzer Wartezeit vollständig genügte. Alle andern Fälle betrafen Leitungsanästhesien bei den verschiedensten Eingriffen.

Die Anäthesie war eine der Kokainanästhesie vollkommen gleichartige. Verwendet wurden $^1/_4$, $^1/_2$, 1 und 2 prozentige Lösungen.

Der Zusatz von Suprarenin hat den Zweck, die Resorption zu verlangsamen, wodurch das Anästhetikum am Orte der Injektion länger verweile und die Dauer der Anästhesie fünf- bis zehnmal so lang wie sonst sei.

Der Tierversuch habe dem Kokain gegenüber eine siebenmal geringere Giftigkeit gegeben, alle Autoren halten 0·25 *g* für den Menschen für unschädlich und der Verfasser hat die Anwendung von 0·3 bis 0·5 ohne die geringste Störung gesehen. Bei einem Versuch wurde die bei Injektion nie in Betracht kommende Dose von 0·75 verwendet, worauf ganz geringfügige Intoxikationserscheinungen eintraten. Als Maximaldosis nimmt Autor 0·5 *g* an. Er erklärt Novokain für einen wertvollen Kokainersatz, der die Kombination mit Suprarenin in idealer Weise zulasse. Zum Schlusse wird ausdrücklich empfohlen, nur frische, unmittelbar vor dem Gebrauch aus Tabletten dargestellte Lösungen zu verwenden.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. September 1906. 9. Heft.

Original-Arbeiten.

Die Technik der Wurzelresektion und ihr Ausbau auf Grund moderner Anschauungen.

Von Prof. Dr. **B. Mayrhofer** in Innsbruck.

Seit den letzten Jahren scheint die chirurgische Behandlung der Apexerkrankungen bei den Praktikern an Boden zu gewinnen, denn es mehren sich die Publikationen über diesen Gegenstand. Dabei zeigt sich aber, abgesehen von dem prinzipiellen Meinungskampfe, unter den Anhängern der neuen Therapie eine ziemliche Verschiedenheit in der technischen Ausführung der zierlichen Operation. Diese Erscheinung mag zum Teil darauf beruhen, daß manchmal allzu empirisch an die Sache herangetreten wird; wenn man diesem Standpunkte des reinen Probierens zu sehr zuneigt, so werden wir eine immer größere Anzahl von »Methoden« bekommen und es wird den für die Sache sich Interessierenden immer schwieriger werden, die rechte Wahl zu treffen.

Dem wäre aber leicht vorzubeugen. Sowie die Idee der Operation auf Grund eines chirurgischen Gedankenganges entworfen wurde — und das ist das große und unbestreitbare Verdienst des deutschen Chirurgen Partsch gegenüber seinen empirischen Vorläufern —, so müssen auch für die Technik der Ausführung die heute in der Chirurgie geltenden Grundsätze die Richtschnur geben. Dadurch gelangen wir m. E. am ehesten zu einer, individuell notwendigen Abweichungen immer noch hinreichenden Spielraum gewährenden Einheitlichkeit.

Unterziehen wir von diesem Gesichtspunkte aus einiges, was bisher an Abänderungen vorgeschlagen wurde, einer kritischen Betrachtung, so müssen wir ziemlich weit rückwärts, nämlich schon bei der Namengebung für die Operation anfangen.

Partsch nannte sie in seinem klassischen Berichte über die erstoperierten Fälle »Wurzelresektion« und hat diese Bezeichnung mit dem heute noch ebenso bestehenden chirurgischen Sprachgebrauche einwandfrei begründet. Scheinbar unabsichtlich wurde im Laufe der Zeit aus der »Wurzelresektion« eine »Wurzel-

Digitized by Google

spitzenresektion«, ein nicht bloß unbequem langes Wort, sondern auch ein fachlich nicht ganz korrekter Ausdruck [1]).

Fischer tritt nun in seiner jüngst erschienenen Arbeit [2]) dafür ein, dem Umstande, daß es, wie bekannt, manchesmal nicht notwendig ist, die Wurzelspitze mit wegzunehmen, schon in der Bezeichnung Rechnung zu tragen, indem man diese Fälle als »Maxillotomieen« strenge von den übrigen trenne.

Schon die Wortbildung ist eine nicht glückliche; wir haben da wieder einen halb lateinischen, halb griechischen Zwitter vor uns, gegen welche doch seit einer längeren Reihe von Jahren schon in der wissenschaftlichen Medizin unter allgemeiner Zustimmung Protest erhoben wird. Abgesehen davon birgt der Ausdruck auch eine, von Adolf Witzel noch in einem seiner letzten Aufsätze fein ironisierte, allzu pompöse Aufbauschung in sich, ja die Endsilbe -tomie ist überhaupt hier falsch angewendet; man braucht nur an Osteotomie u. dgl. zu denken und es wird sofort klar, daß man die Eröffnung einer einzelnen Alveole, eines so kleinen Bruchteiles der Maxilla, unmöglich Maxillotomie nennen könne, als ob man den ganzen Kiefer, analog der Osteotomie, durchmeißelte.

Stellen wir uns aber auf den chirurgischen Standpunkt, so ist es ganz und gar nicht von wesentlichem Belange, ob der Apex mit entfernt wird oder nicht. Wir haben der Idee der Operation gerecht zu werden, d. h. alles Krankhafte, als würde es sich um ein Neoplasma handeln, zu entfernen. Ein Apex, der dabei hinderlich im Wege ist, muß fallen, ob gesund oder krank; die Diagnose in situ machen zu wollen, ob ein bißchen Usur oder Belag vorhanden sei, wäre ein zweckloses, umständliches, meist geradezu unmögliches Unternehmen; leicht und augenblicklich aber kann entschieden werden, ob der chirurgische Zweck mit oder ohne Entfernung des Apex zu erreichen ist. Dieser ist die Hauptsache; Nebensächlichkeiten dürfen nicht dadurch, daß sie zu einem Einteilungsprinzipe erhoben werden, in den Vordergrund gedrängt werden.

Besehen wir uns die Sache überdies von der praktischen Seite, so kommen wir dazu, daß zwischen »Maxillotomie« und »Resektion« eine scharfe Grenze überhaupt gar nicht besteht. Zwischen dem freien Vorragen eines ansehnlichen Wurzelstückes und dem vollständigen Verborgensein der Wurzel im Knochen bei oberhalb derselben entwickeltem Granulome gibt es alle denkbaren Übergänge, die Knochenusur sitzt ferner bald vor, bald hinter, bald distal, bald mesial von der Wurzel, dies untereinander wieder in der verschiedensten Kombination, so daß jedem, der die Operation öfter gemacht hat, bald die relative Belanglosigkeit des Umstandes, ob reseziert wird oder nicht, anschaulich wird.

---

[1]) Vgl. »Öst.-ung. Vierteljahrsschr. für Zahnheilk.«, 1905, pag. 606, Fußnote.

[2]) Dr. phil. Guido Fischer: »Die chirurgische Wurzelbehandlung«, »Deutsche Monatsschr. für Zahnheilk.«, 1906, Heft 8.

Digitized by Google

Wie sollte man sich aber nun gar zu jenen Fällen verhalten, wo an mehreren Nachbarzähnen gleichzeitig bei untereinander verschmolzenen Knochenusuren operiert wird. Da müßte man ein- und denselben Operationsakt manchmal rücksichtlich der einen Wurzel »Maxillotomie«, rücksichtlich der anderen aber »Resektion« nennen!

Bleiben wir also bei der von Partsch gegebenen, längst populär und allgemeinverständlich gewordenen Bezeichnung »Wurzelresektion«. Der Eingeweihte weiß, daß es in einzelnen (nach über 200 eigenen Beobachtungen verschwindend wenigen) Fällen nicht zur Abfräsung, auch nicht des kleinsten Teilchens der Wurzel kommt.

Wenn wir nun zur Betrachtung der einzelnen Phasen der Operation selbst schreiten, so begegnen wir schon hinsichtlich der Eröffnung der Schleimhaut den verschiedensten Vorschlägen: Excision eines kreisrunden Stückes mit dem Kreismesser, Längsschnitt, Querschnitt, Kreuzschnitt, Bogen- und Lappenschnitt.

Der Excision eines Schleimhautstückes tritt Fischer mit Recht entgegen; sie soll wohl der besseren Übersicht dienen, ist hiezu aber bei der Elastizität des Gewebes tatsächlich überflüssig, für den Heilverlauf aber abträglich und vermehrt zudem die Infektionsgelegenheit.

Den Kreuzschnitt hat Weiser anfänglich angewendet, aber selbst bald aufgegeben; der Längsschnitt käme bei der Operation am einzelnen Zahne in Betracht, macht aber zum Auseinanderhalten eine eigene Assistenz notwendig.

Bleiben noch der kürzere Querschnitt und der längere Bogen- bezw. Lappenschnitt übrig. Betrachten wir die Sache zunächst vom Standpunkte der allgemeinen chirurgischen Pathologie.

Rücksichtlich der Schnittlänge an sich ist man heute, wo man längst gelernt hat, Wunden, die man gesetzt hat, auch wieder sicher zur Verheilung zu bringen, nicht mehr so ängstlich, wie in der vorantiseptischen Zeit. Dies ist aber nicht so zu verstehen, als ob der Chirurg von heute gleichgiltig darauf losschnitte und es ihm — wie ein Diskussionsredner vorigen Herbst in Meran meinte — auf ein paar Zentimeter auf oder ab nicht ankomme. Das wäre eine ganz falsche Auffassung. Im Gegenteil: Man fürchtet sich zwar nicht vor den ausgiebigsten Schnitten, aber der Aseptiker macht bei der Einzeloperation doch den Schnitt nicht länger, als es für den Fall notwendig ist, um die Kardinalforderung für jede Operation: die Orientierung für den Operierenden — sicherzustellen. Gerade der Übergang von der Antiseptik zur Aseptik hat diesen Grundsatz wieder nachdrücklicher zur Geltung gebracht und ist die Schnittbehandlung mit ein Objekt, an welchem man dartun kann, daß die Aseptik nicht etwa bloß ein gradueller Unterschied gegenüber der Antiseptik ist.

Die Aseptik beruht unter anderem nicht nur auf möglichster Fernhaltung von Keimen, sondern, da diese absolut nicht durch-

Digitized by Google

führbar ist, auch darauf, daß man peinlich bemüht ist, für die doch noch anwesenden Keime möglichst wenig Entwicklungsgelegenheit i. e. Nährstoffe übrig zu lassen. Ich erinnere an Mikuliczs, Vergleich mit der Quadratur des Zirkels und der Ludolfischen Zahl.

Jede Fibrinausscheidung zwischen den verklebenden Wundflächen, jeder Faden u. s. w. ist eine Gelegenheit mehr für das Zustandekommen von Mykosen. Je kleiner aber der Schnitt, desto kleiner die Wundfläche, also während der Operation: die Berührungsfläche mit der keimführenden Umgebung (Luft, Hände u. s. w.), desto geringer die Zahl der notwendigen Nähte, desto kürzer die Operationsdauer u. s. w., nach der Operation für die Wundheilung: desto kleiner die Fibrinausscheidung, das im Operationsbereich liegende Nähmateriale, kurz desto geringer an Masse die Nährstoffe für etwaige Auskeimungen.

Wenn sohin im allgemeinen der kleine Schnitt den Vorzug verdient, so ist es doch andererseits klar, daß der Geübte auch bei kleinerem Schnitte sich orientiert, wo der Anfänger noch mehr oder weniger unsicher ist und letzterem somit ein größerer Schnitt erlaubt ist, denn es ist selbstverständlich besser, einen solchen zu machen und sich zu orientieren, als, wie es speziell bei unserer Operation auch schon vorgekommen ist, wegen Unmöglichkeit sich zu orientieren, die Operation unvollendet einstellen zu müssen. Wir sehen also, daß die Praxis der Theorie gewisse Konzessionen abzwingt.

Bei der Wurzelresektion fällt nun noch ein weiteres Moment in die Wagschale und das ist, in Anbetracht der Körperstelle, an der operiert wird, nämlich der Mundhöhle, wo ein Verband nicht angelegt werden kann, die Rücksicht auf die Wundversorgung, die schon auf die Schnittführung retrograd einen bestimmenden Einfluß übt.

Die beste Versorgung jeder Operationswunde ist — Kontraindikation ausgeschlossen — die Ermöglichung einer primären Verklebung. Diese wird am sichersten durch die Naht gewährleistet, welche aber bei unseren Wunden die vorherige Ausfüllung des geschaffenen Hohlraumes voraussetzt. Das Problem der Beseitigung toter Räume, um nähen zu können, hat schon seit langer Zeit die Chirurgen beschäftigt. Die bisher beste Lösung desselben ist die Jodoformknochenplombe nach Mosetig. Darauf werde ich gleich zurückkommen.

Partsch hat uns nun in seiner »Aufklappung der Schleimhautbedeckung der Kiefer« noch einen zweiten Weg gezeigt, um unsere Knochendefekte unter primärer Verklebung zu decken, und glaube ich darin, neben der Schaffung einer guten Übersicht, noch einen besonderen Wert der Methode erblicken zu dürfen. Partsch weist darauf hin, daß die bisher übliche einfache Tamponade der Höhlen die Ausheilung ungebührlich hinauszögert, was ich zahlenmäßig zu bestätigen in der Lage war [1]). Allerdings macht

[1]) »Öst. Zeitschr. für Stomatologie«, 1906, Heft 8.

Digitized by Google

Partsch selbst darauf aufmerksam, daß der Lappen nicht in allen Fällen zur vollständigen Deckung des Defektes ausreicht; darüber werden noch weitere Erfahrungen zu sammeln sein. Aber der einfachen Tamponade ist die Methode theoretisch und praktisch bedeutend überlegen.

Gegenüber der Knochenplombe und Naht hat sie den Vorteil der Einfachheit; denn letztere bedeutet immerhin ein Plus der Operation, freilich ein Plus, das mir durch seine Resultate gerechtfertigt zu sein scheint, wobei ich überdies den Eindruck habe, daß es doch bedeutend überschätzt wird. Weder Mühe noch Schwierigkeit sind groß, die Ausführung ist eine Sache von wenigen Minuten. Absolute Trockenheit ist in unseren Fällen nicht notwendig; feste Tamponade mit Vioformgaze durch einige Minuten genügt selbst für die größten für uns in Betracht kommenden Höhlen, wie ich mich wiederholt bei Zystenoperationen überzeugen konnte. Richtig ist, daß die starre Gingiva zur Naht ungeeignet ist; sie wird auch nicht in dieselbe einbezogen, da ein Schnitt 2—3 *mm* von ihrer Ansatzlinie weg in die bewegliche Mucosa verlegt, dem Situs besser entspricht, volle Übersicht schafft und der Naht einen hinreichenden Saum darbietet; jede Zerrung desselben vermeidet man leicht dadurch, daß man im Oberkiefer die Nadel von oben nach unten, im Unterkiefer von unten nach oben durchführt.

Während nun Partsch in seiner Abhandlung nur schwerere Fälle, ausgedehntere oder diagnostisch schwierigere Prozesse als Beispiele für die Anwendung der Schleimhautaufklappung beschreibt, dehnt Fischer l. c. den Lappenschnitt auf alle Fälle von Wurzelresektion aus. Dem kann nicht zugestimmt werden.

Wir haben oben allgemeine Betrachtungen über die Schnittführung angestellt, wir haben dem Ungeübten die Konzession eines größeren Schnittes gemacht und finden den Vorwurf ungerecht, daß einer die Operation nicht selbständig machen solle, der sie nicht oft genug bei einem Geübten gesehen hat. Diese Mahnung könnte nur an die heranwachsende Generation zukünftiger Zahnärzte gerichtet werden und auch nur dann, wenn den Studierenden an den Instituten Gelegenheit gegeben wird, die Operation nicht bloß möglichst oft zu sehen, sondern auch, wie ich es z. B. an meinem Institute eingeführt habe, unter Assistenz eines Erfahrenen selbst auszuführen; der Einwand ist jedoch gegenüber denen, die schon in der Praxis draußen stehen, durchaus unangebracht. Zwar wird die Operation immer häufiger auf Versammlungen demonstriert, aber einmaliges Zusehen genügt wohl auch nicht. Deshalb mag sich der Neuling in der Sache nur unentwegt des größeren Schnittes bedienen.

Es wäre aber entschieden zu weit gegangen, die größte Schnittführung, die überhaupt in Betracht kommen kann, als für alle Fälle von vornherein zu befolgende Methodik hinzustellen. Das widerspricht unseren Anschauungen. Man würde damit in zahlreichen Fällen von sogenannten blinden Abszessen, die doch ein Hauptkontingent für die Wurzelresektion abgeben,

Digitized by Google

unverhältnismäßig und unverantwortlich große Wunden setzen, ohne durch den Lappen für die Nachbehandlung etwas zu gewinnen, denn ein 2 *cm* breiter Lappen läßt sich nicht in eine ½ *cm* breite, oft kanalartig vertiefte Höhle hineinschlagen. Die genauen Details lehrt, wie jeder weiß, erst der Augenschein, aber eine annähernde Vorstellung über die räumliche Ausdehnung des Krankheitsherdes kann man sich in einer Beziehung verschaffen, indem man nämlich durch elektrische Untersuchung auch der gesund scheinenden Nachbarn des zu operierenden Zahnes auf Vitalität derselben, wenigstens feststellt, ob nur ein oder ob mehrere Zähne in den Prozeß einbezogen sind. Diese Vitalitätsuntersuchung der Nachbarn ist jeder Wurzelresektion vorauszuschicken; wer sie unterläßt, muß auf die unangenehme Überraschung gefaßt sein, den Apex eines gangränösen Zahnes, den er vorher nicht behandelt hat, in die Operationswunde hineinragend anzutreffen, wodurch auch der Krankheitsherd selbstredend in die Breite wächst. Ist aber nur ein Zahn zwischen gesunden Nachbarn — was am weitaus häufigsten der Fall ist — beteiligt, so halte ich zur Herstellung der Übersichtlichkeit einen Lappenschnitt für überflüssig, weil ich in zahlreichen Fällen mit dem geraden Schnitte ausnahmslos auf die einfachste Weise das Auslangen fand.

Der erste kurze Schnitt wird am besten quer über die Wurzel gemacht und zwar mag der Anfänger und derjenige, der sich zur Nachbehandlung (statt Knochenplombe und Naht) mit der Tamponade begnügt, den Schnitt an der Grenze zwischen fest angehefteter Gingiva und beweglicher Mucosa anlegen; so ist die kronenwärts gelegene Wundlippe ohne Assistenz von selbst fixiert und ein leichter, mit dem Zeigefinger der linken Hand ausgeführter Zug an der apikalen Wundlippe läßt die Wunde in Form eines abgerundeten Dreieckes so weit klaffen, daß für die große Mehrzahl der Fälle eine vollkommen genügende Übersicht geschaffen ist; genügt sie doch nicht, so braucht nur der Schnitt an einem oder beiden Enden horizontal über die Nachbarzähne etwas verlängert zu werden und man hat sofort ein entsprechend größeres Dreieck. Wer nachher nähen will, verlegt den Schnitt 2—3 *mm* in die bewegliche Mucosa hinein, welcher Schnitt bei normal langen Wurzeln der Topographie am besten entspricht, ebenso guten Einblick schafft und zum Offenhalten der Wunde ebenfalls eine eigene Assistenz nicht erfordert.

Es ist in der Natur der Sache begründet, daß man ab und zu einen ausgedehnteren Krankheitsherd antrifft, als man von vornherein erwarten konnte und bin ich selbstverständlich nicht der einzige, der in solchen Fällen den Querschnitt zu Bogen- oder Lappenschnitten erweitert hat, ohne darin etwas anderes zu erblicken, als die Anwendung allgemeiner chirurgischer Regeln. Aber als Normalschnitt für die gewöhnliche einfache Wurzelresektion können wir niemals den Lappenschnitt, sondern nur den Querschnitt anerkennen.

Digitized by Google

Für den nächsten Akt der Operation, die Eröffnung der Alveole, empfiehlt Fischer die Anwendung eines Trepanbohrers, die wir aber, so hübsch ausgedacht die Sache auf den ersten Blick vielleicht scheinen möchte, von unseren eingangs erwähnten Gesichtspunkten ausgehend nicht minder, wie auch aus praktischen Gründen ablehnen müssen.

Schon das komplizierte Instrument, verbunden mit dem nicht einwandfreien Handstücke, erregt die Bedenken des Aseptikers. Dabei richtet sich der Eingriff nicht nach dem vorliegenden Einzelbefund, sondern nach einem mehr theoretischen Durchschnittsschema; mit Bohrspänen wird die Wunde verschmiert, im Blinden wird gearbeitet, denn erst nach Entfernung des Instrumentes kann man nachsehen, was man damit angerichtet hat, ob die Wurzelspitze überhaupt in den Bereich des Ausschnittes gefallen ist oder ob man oberhalb oder unterhalb geraten ist, ob der ganze oder nur ein Teil des Querschnittes der Wurzel, u. zw. sowohl palato-buccal als auch mesio-distal, getroffen wurde, ob man bei Schieflage oder besonders enger Stellung der Wurzeln nicht gar eine gesunde Nachbaralveole und -Wurzel mitangeschnitten hat u. s. w. Wieder, wie beim Lappenschnitt, greift die Operationsverletzung weit über den Bereich des eigentlichen Krankheitsherdes hinaus (vgl. l. c. die Abbildungen), wieder werden überflüssig viel Gewebslücken eröffnet, diesmal Markräume des Knochens, die gegen Infektion noch empfindlicher sind, als die Submucosa, und dies alles im bakteriengeschwängerten Munde.

Es ist psychologisch erklärlich, daß der Zahnarzt, dem so zahlreiche höchst sinnreich erdachte Instrumente zu Gebote stehen, mit denen er täglich und stündlich zu hantieren gewohnt ist, dazu neigt, bei Erweiterung seines Gebietes neue Instrumente zu ersinnen. Diese Neigung hat schon viele vortreffliche Früchte gezeitigt, nur müssen wir sie beim Betreten des chirurgischen Gebietes diesem möglichst anpassen und dürfen wir Zahnärzte die Errungenschaften der letzten Dezennien, die geklärtere Erkenntnis der Pathologie und Therapie der Wunde, um so weniger ignorieren, als wir um unsere wissenschaftliche Gleichstellung mit den übrigen Spezialfächern der Medizin, so ungerecht dies ist, doch tatsächlich vorläufig noch zu kämpfen haben.

Die den heutigen chirurgischen Anschauungen entsprechendste und zugleich einfachste Eröffnung der Alveole geschieht mittelst des glatten Meißels, nur empfiehlt es sich, ihn für unsere Zwecke etwas abzuändern. Nicht Meißel und Hammer ist nötig, sondern ich z. B. verwende seit langer Zeit zwei »Druckmeißel«, wie man sie vielleicht nennen könnte. Dieselben sind im ganzen 10—11 *cm* lang, haben einen dickkolbigen, hohlen, vernickelten Metallgriff und sind am spitzen Ende wie ein starkes Raspatorium — etwa sargdeckelförmig mit leichter kurzer Krümmung nach abwärts — gebaut, jedoch mit nur 2, bezw. 3 *mm* breiter scharfer Schneide; die beiden Griffe haben ein verschiedenes Relief, um das gerade gewünschte Instrument, ohne die Spitze eigens besichtigen zu

Digitized by Google

müssen, rasch unter den übrigen zu finden. Jeder Instrumentenmacher kann solche Meißel anfertigen.

Bei der Anwendung derselben ruht das runde Griffende in der Hohlhand, mit dem Mittelfinger stützt man sich in jedem Zahnarzt geläufiger Weise vor dem Abgleiten und nun wird die vorliegende Corticalis, wenn eine Usurstelle vorhanden ist, bei dieser beginnend, in kleinen Stücken abgestemmt; aus letzterem Worte ist jedoch keineswegs auf große Kraftanwendung zu schließen, eine solche ist nicht notwendig. Auf diese Art hat man es in der Hand, unter genauer Anpassung an den Einzelfall und das jeweilige Stadium der Operation gerade so viel vom Knochen wegzunehmen, als zur klaren Übersicht, zur Freilegung der Wurzel, soweit man sie braucht, der Knochenhöhle etc., notwendig ist, hat ein glattes auskochbares Instrument, keine Bohrspäne, und kann genau kontrollieren, was man tut.

Schließlich wendet sich Fischer noch gegen die vorherige Ausfüllung des Wurzelkanales und empfiehlt, Wurzelfüllung und Plombe erst nach der Wurzelresektion zu machen, indem er sich von der Durchspülung des zweiseitig geöffneten Wurzelkanales besondere Vorteile verspricht. Aber abgesehen davon, daß wir bei unkomplizierter Gangrän mit unseren Methoden auch ohne Gegenöffnung tagtäglich ganz vorzügliche Resultate erzielen, kann die ausführlich beschriebene antiseptische Polypragmasie Fischers für die Wunde unmöglich günstig sein; sie berücksichtigt vor allen Dingen nicht die wertvolle, von Partsch mit dem Lappenschnitte, den ja Fischer auch für die einfache Wurzelresektion akzeptiert, ausdrücklich mitbezweckte primäre Überheilung des Knochendefektes. Denn für den also mißhandelten, zarten Lappen ist, nachdem Fischer obendrein die von Partsch mit gutem Grunde gegebene Vorschrift, ihn mittelst Tampons gut anzudrücken, vernachlässigt, ihn vielmehr »ohne Tamponade (also auch ohne äußere) über die Wunde hinweglegt und das Ganze dem normalen Heilungsprozesse überläßt«, den Bedingungen eines solchen nicht besonders gut entsprechen.

Wenn wir dagegen die Wurzel vorher füllen und im Bereiche der Füllung resezieren, so haben wir in umgekehrter Reihenfolge dasselbe erreicht, wie diejenigen, die den Kanal nachträglich füllen, wir haben verläßlich im Gesunden operiert, können aber dabei die Wunde vor der überflüssigen Berührung mit den für sie direkt nicht einmal bestimmten Wurzeldesinfizientien und damit die Gewebe vor einer unerwünschten Schädigung bewahren, damit einer weiteren Kardinalforderung der modernen Wundbehandlung gerecht werdend.

So glaube ich, daß wir, allgemein chirurgische Grundsätze zur Richtschnur nehmend, auch bezüglich der Technik der Wurzelresektion zu allgemeinem Einverständnisse gelangen können, »haben doch nur theoretisch gerechtfertigte Methoden heutzutage in der Chirurgie Anspruch auf Anerkennung«. (G. Meyer.)

Digitized by Google

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Bericht über die 45. Jahresversammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte vom 4. bis 6. August 1906 in Dresden.

Von **Zahnarzt R. Hoever** in Stolberg (Rheinl.).

Die diesjährige — 45. — Versammlung des Zentralvereins nahm ihren Anfang mit einem Begrüßungsabende am Freitage, den 3. August, im Hotel Bristol. In kurzen herzlichen Worten hieß Herr Dr. Kunstmann die Erschienenen — etwa 150 an der Zahl — willkommen.

Am Sonnabend Morgen eröffnete alsdann der Vorsitzende des Zentralvereins, Herr Professor Miller-Berlin die offiziellen Verhandlungen im großen Konzertsaale des Ausstellungsgebäudes.

Es hatten sich im ganzen 183 Personen, darunter 28 Damen, zum Verbandstage eingefunden, dabei eine praktische Zahnärztin.

Herr Professor Miller begrüßte zunächst die anwesenden Mitglieder, die sich aus allen Gegenden Deutschlands, Österreichs und der Schweiz eingefunden hatten, sowie die Ehrengäste des Vereines, die am Vorstandstische Platz genommen hatten: den Präsidenten des Landes-Medizinalkollegiums, Herrn Geh. Medizinalrat Dr. Buschbeck, den Oberbürgermeister der Stadt Dresden, Herrn Geh. Finanzrat Beutler, den Herrn Geh. Kommerzienrat Lingner, sowie die Herren Stadtrat Dr. May, Stadtbaurat Adam und Geh. Medizinalrat Hasse.

Im Namen des Kultusministeriums begrüßte alsdann Herr Geh. Medizinalrat Dr. Buschbeck die Erschienenen. Es bereite ihm eine große Freude, den Anwesenden seinen Gruß zu entbieten, weil er die Entwicklung der modernen Zahnheilkunde miterlebt und als amtlicher Vertreter mitverfolgt habe. Er betonte die großen Fortschritte, die die Zahnheilkunde in den letzten Dezennien gemacht habe und die zu einem großen Teile der gemeinsamen Arbeit des Zentralvereines zu verdanken seien. Mit seinem Gruße verbinde er den Wunsch des allerbesten Erfolges für die bevorstehenden Verhandlungen.

Der Oberbürgermeister der Stadt Dresden, Herr Geh. Finanzrat Beutler begrüßt sodann die Versammlung im Namen der Stadt. Er weist darauf hin, daß die heutige Zahnheilkunde noch ein relativ junger Zweig der Wissenschaft sei. Die Gründe für den späten Ausbau dieser Wissenschaft sucht er in dem mangelnden Verständnisse für den Wert und die Pflege der Zähne, wie es bisher weit anzutreffen war und auch heute noch von weiten Kreisen der Bevölkerung geteilt wird, und infolgedessen in den wenig günstigen Bedingungen für die Jünger dieser Wissenschaft. Die ganze Bürgerschaft der Stadt Dresden begrüße mit Interesse den Vereinstag, sei doch nicht nur hier in Dresden ein tüchtiger und hochangesehener Zahnärztestand, sondern auch Dank dem Entgegenkommen des Herrn Geh. Kommerzienrats Lingner

Digitized by Google

die Zentralstelle für die zahnhygienischen Bestrebungen. Sodann stehe Dresden im Begriffe, ein Institut für die Behandlung zahnkranker Volksschulkinder zu errichten, wie es noch nirgendwo bestehe.

Redner heißt die Versammelten nochmals willkommen nicht nur zu ernster Beratung, sondern auch zur Erholung und zur Freude.

Im Namen der Anwesenden stattet Herr Professor Miller den beiden Vorrednern den Dank ab. Er weist darauf hin, daß die Zahnkaries, trotz ihrer eminent großen Verbreitung immer noch zu wenig Beachtung und zu wenig Verständnis gefunden habe. Drei Gründe seien es vor allem, die hiefür verantwortlich gemacht werden könnten: 1. habe der Mensch 32 Zähne, aber nur zwei Augen, zwei Ohren etc. So verliere er einen Zahn nach dem anderen, ohne sich allzu große Sorge um den Verlust des einzelnen Zahnes zu machen; 2. fehlten manchmal die Mittel zu einer auch nur einigermaßen rationellen Zahnpflege und 3. seien leider die schweren Folgen, welche die Zahnkaries nach sich ziehen könne, viel zu wenig bekannt. Redner streift die Erkrankungen des Nasenraumes, des Rachens, der Luftwege, des Verdauungstractus etc., die vielfach ihre primäre Ursache in Zahnerkrankungen haben. Überhaupt gebe es nicht einen Teil des menschlichen Körpers, der nicht durch die Zahnkaries mit in Leidenschaft gezogen werden könne. Die Zahnkaries sei ein nationales Übel. (Bravo!) Die Zahnärzte freuten sich, gerade hier in Dresden zu tagen, wo ein Institut im Entstehen begriffen sei, das vorbildlich für die Zukunft zu werden verspräche.

Im Namen der sächsischen Vereine heißt Herr Zahnarzt Kühnast die Anwesenden willkommen. Er erinnert in seiner Ansprache daran, daß vor 20 Jahren auch der Zentralverein in Dresden tagte und daß damals nur sechs Vorträge und drei Demonstrationen auf der Tagesordnung standen.

Herr Professor Miller weist nochmals darauf hin, daß keine Wissenschaft, kein Fach so große Fortschritte in den letzten Jahrzehnten gemacht habe, wie gerade die Zahnheilkunde. Er gedenkt zum Schlusse der sechs Mitglieder, die seit der letzten Tagung der Tod dem Verbande entrissen hat.

Zu Ehren der Entschlafenen erhebt sich die Versammlung.

Der Vorsitzende erteilt nunmehr dem Herrn Landgraf-Budapest das Wort zu seinem Vortrage: »Prinzipien in der Behandlung der Alveolarpyorrhoe«.

Redner erwähnt, daß das in Frage stehende Thema ein viel umstrittenes und ein viel besprochenes sei. Auch er bringe heute keine neuen Entdeckungen auf diesem Gebiete; er wolle lediglich die Anwesenden auf einen wichtigen Teil der Behandlung besonders aufmerksam machen, nämlich auf die Prophylaxe.

Er spreche von Alveolar-Pyorrhoe nur dann, wenn auch wirklich Eiterung aus den Zahnfleischtaschen vorhanden sei, unterscheide also von ihr die einfache Alveolar-Atrophie. Allerdings seien beide innig miteinander verwandt, indem sich auf der

Digitized by Google

Basis einer Alveolar-Atrophie die Pyorrhoea alveolaris entwickeln könne.

Die Prophylaxis der Alveolar-Pyorrhoe befinde sich heute noch in den Kinderschuhen, wiewohl gerade hier erstere weit segensreicher sei und weit sicherer zum Erfolge führe, als dies bei der Cariis der Fall sei. Dabei könne im Gegensatz zu dieser die Pyorrhoe ein Gebiß, das an und für sich noch auf der Höhe der Leistungsfähigkeit sei, mit Stumpf und Stiel ausrotten.

Die Gleichgiltigkeit gegen diese Erkrankung sei beim Laien sowohl, als auch beim Arzte noch sehr groß, weit größer noch als bei der Karies, indem es sich hier um eine schmerzlose Krankheitserscheinung handele. Es komme hinzu, daß der Laie die Pyorrhöe nicht einmal als Krankheit sensu stricto auffasse, sondern lediglich als ein verfrühtes Altern der Zähne.

Als Initialerscheinung der Pyorrhöe sei die marginale Gingivitis anzusehen, wobei jedoch nicht zu übersehen sei, daß nun nicht jene marginale Gingivitis zur Pyorrhöe führen müsse. Die marginale Gingivitis dürfe indessen andererseits durchaus nicht als harmlose Erscheinung aufgefaßt werden, sondern sei vom Laien sowie vom Arzte in gleicher Weise zu bekämpfen. Indem sie die Ablagerung des marginalen Detritus an der marginalen Kieferpartie begünstige, lege sie den Grundstein zur späteren Pyorrhöe. Die labio-buccalen Seiten der Zähne werden von der marginalen Gingivitis bevorzugt, wobei die Molaren einen Lieblingssitz bilden.

Für die Therapie ist die gründliche Entfernung jeglichen Zahnsteines sowie des Detritus eine conditio sine qua non. Hyperthrophische Papillen sind, falls die Entzündung noch weiter bestehen sollte, abzuätzen, bezw. abzutragen. Die Behandlung seitens des Arztes muß unbedingt unterstützt werden durch den Patienten, und zwar durch gründliches Reinhalten der Zähne. Wo solches nicht geschehe, sei die Weiterbehandlung vom Arzte abzulehnen, zumal in vorgeschrittenen Stadien.

Die Behandlung dieser letzteren deutet Redner nur kurz an gemäß den von Römer, Berten, Senn u. a. niedergelegten Prinzipien.

Wie die Pathogenese der Krankheit, so sei auch ihre Behandlung vielfach eine mystische.

Bei analogen Erkrankungen des Körpers verfahre der Chirurg so, daß er alle reizenden Fremdkörper, Ablagerungen etc. gründlich entferne, die Absonderung des Detritus zu verhindern suche, die allgemeine und lokale Ernährung erhöhe u. s. w. Bei der Pyorrhöe der Alveolen sei eine solche Behandlung meist schwieriger. Entfernung des Zahnsteines sei oft sehr schwer, desgleichen das Abfließenmachen des Sekretes. Inzisionen und Entfernen des Zahnfleisches erwiesen sich daher oft als sehr notwendig.

Besonderer Wert sei darauf zu legen, daß die erkrankten Zähne außer Dienst gestellt würden. Verschiedene Apparate seien hierzu erfunden und beschrieben worden, so z. B. von Karolyi, der mittels einer Kautschukschiene nachts den Zahnschluß verhindere.

Digitized by Google

Die Behandlung der Alveolarpyorrhöe sei eine dankbare, wenngleich sie auch meist leider ohne Dauererfolg sei. Günstig sei die Behandlung in solchen Fällen, wo sie noch als marginale Gingivitis auftritt.

In der Diskussion weist Herr Kuhnert-Breslau darauf hin, daß es sehr wichtig sei, bei der Zahnsteinentfernung den Gummi anzulegen. Lege man versuchsweise nach der Reinigung eines Zahnes den Gummi an, so werde man noch eine Menge Zahnstein finden, der vorher durch den Mundspeichel sich dem Auge entzogen habe.

Mit der Károlyischen Methode habe er wenig Erfolge erzielt. Dagegen leistete ihm die Schroedersche Saugbehandlung durch Schröpfköpfe in den drei bis vier Fällen, in denen er sie angewandt, gute Erfolge. Das Sekret ließ sich bequem aus den Taschen entfernen. Die Operation wurde so ausgeführt, daß der Patient etwa 15 Minuten mit dem Schröpfkopfe auf dem Stuhle belassen wurde.

Von weiterer Seite wurde auf die Biersche Stauungshyperämie hingewiesen, sowie eine Saugschiene gezeigt, die gerade für Anfangsstadien sehr geeignet sein soll. Der Schluß der Schiene am Kiefer wird erzeugt dadurch, daß an der Innenseite Weichgummi angebracht wurde.

Von anderer Seite wird zu dem Thema die Solvolithzahnpasta empfohlen und gesagt, daß sie das, was der Prospekt verspreche, voll und ganz halte. Mit der Károlyischen Methode will dieser Redner gute Erfolge erzielt haben. Es wurden auf beiden Seiten Kronen aufgesetzt. Allerdings traten ein halbes Jahr nach der Entfernung der Kronen Rezidive auf.

Die Wirkung der Solvolithzahnpasta wird von einem weiteren Diskussionsredner bestätigt. Harte Zahnsteinmassen, die dem Zahnreinigungsinstrumente widerstanden, verschwanden binnen acht bis zehn Tagen nach Anwendung der Paste.

Ein fernerer Redner sah die Alveolarpyorrhöe besonders in Wollwäschereien sowie in Fabriken, in welchen Säuren verarbeitet wurden, auftreten.

Herr Professor Miller weist auf die verschiedenen Ursachen der Pyorrhöe hin. Wenn auch Zahnstein vorhanden sei, so läge doch auch meist eine Infektion vor. Andererseits seien Fälle hochgradiger Alveolarpyorrhoe bekannt, wo kein Zahnstein, dagegen sehr starke Infektion vorhanden war. Den Einschnitt in die Gingiva empfiehlt er parallel der Wurzel auszuführen. Der Patient solle nach jeder Mahlzeit eine gründliche Reinigung der Zähne vornehmen. Die Solvolithzahnpasta hält er nicht für zweckentsprechend, da sie 1. naturgemäß auch die Zähne mit angreifen müsse und 2. weil sie den vor allem in Betracht kommenden Zahnstein, den in der Tiefe der Alveolen, nicht erreichen könne. Am Schlusse seiner Mitteilungen streift er noch die neu auftretende Serumtherapie.

Digitized by Google

Herr Landgraf gibt die Möglichkeit einer günstigen Beeinflussung der Pyorrhoe durch die Biersche Stauungshyperämie zu, verfügt selbst aber über keine diesbezüglichen Erfahrungen. Bei der Serumbehandlung erscheint ihm vorläufig noch Vorsicht am Platze. Die Bedenken Millers gegen die Solvolithpasta teilt auch er.

Nachdem der Vorsitzende dem Vortragenden sowie den Diskussionsrednern gedankt, erteilt er das Wort dem Herrn Professor Walkhoff-München zu seinem Vortrage über: »Eine neue Therapie der Wurzelhautentzündung und ihrer Folgezustände, insbesondere des Alveolarabszesses.«

Die neue Heilmethode basiert auf den diesbezüglichen Forschungen von Römer, Partsch und Jul. Witzel.

Die beginnende Wurzelhautentzündung ist heilbar durch Entfernung der sie verursachenden Reizung. Im vorgeschrittenen Stadium dagegen genügt dieses allein nicht mehr; die Entzündung ist vielmehr hier als selbständige Krankheitserscheinung aufzufassen.

Als gewichtiger Faktor tritt bei der Wurzelhautentzündung das Epithel auf und es hat daher die einzuleitende Therapie darauf hinzuzielen, 1. das Epithel zu vernichten, 2. die Mikroorganismen abzutöten und 3. die Bildung der Rundzellen in den Fungositäten zu verhindern.

Die conditio sine qua non ist ganz natürlich die Beseitigung aller Pulpenreste sowie die gründliche Sterilisation des Pulpenkanals. Der Vortragende bedient sich hierzu der Schwefelsäure sowie der Beutelrockschen Instrumente. Hiernach ist durch das Foramen zu gehen, eventuell scheut Redner selbst vor einer Perforation nicht zurück. Gelingt solches, so ist, zumal wenn eine Fistel vorliegt, die Prognose eine günstige. Mittels der Pravazspritze wird alsdann Chlorphenol, vermischt mit Jod, in den Abszeß unter Abschluß des Wurzelkanales injiziert. Bei der ersten Injektion wird Chlorphenol, dem das doppelte Quantum Kampfer zugesetzt ist, verwendet; eine Mischung, die leicht injizierbar ist. Nach dieser ersten Durchspülung wird Chlorphenol mit Jod genommen, und zwar 1 Teil Chlorphenol, 1 Teil Jod und 2 Teile Aq. dest. oder auch Chlorphenol und Jod zu gleichen Teilen. Schmerzhafte Reaktion wurde bei den Injektionen nicht beobachtet. Das Fistelmaul ist mit einem Wattetampon zu bedecken zum Schutze der Gingiva. Durch diese Chlorphenol-Jod-Durchspülung wird das Epithel des Abszesses sowohl, als auch des Fistelganges vernichtet, da das Chlorphenol gerade das Epithel angreift, das Bindegewebe dagegen nicht. Redner macht besonders darauf aufmerksam, daß das konzentrierte Chlorpenol nicht imstande ist, Bindegewebe, und im besonderen die Pulpa abzuätzen. Er hat im eigenen Munde ein halbes Jahr lang eine freiliegende Pulpa mit Chlorphenol behandelt, ohne sie zu schädigen.

Nach 24 Stunden erfolgt dann eine weitere Durchspritzung mit Chlorphenol-Kampfer. Die Eiterung ist geringer geworden,

Digitized by Google

statt dessen zeigt sich ein starker seröser Ausfluß, der geeignet ist, den Nichtkundigen zu erschrecken. Durch geeignete Massage wird der Abfluß befördert. Nach einigen Tagen zeigt sich die Fistel als geschlossen.

Bei blinden Abszessen wird versucht, Chlorphenol-Kampfer in den Abszeß einzubringen. Bei alten Abszessen entsteht beim Gelingen meist eine halbkugelförmige Auftreibung des Zahnfleisches, die dann gespalten wird. Gelingt solches, so ist die Prognose eine günstige, sonst aber ungünstig. Für die Lage des Abszesses ist die Röntgenuntersuchung von großem Werte. Eventuell kann man auch versuchen, die Flüssigkeit von außen her in den Abszeß einzubringen, wobei sich die große Diffusionsfähigkeit des Chlorphenols als von großem Werte erweist. Als letzte Injektionsflüssigkeit vor der definitiven Füllung wird Chlorphenol — Kampfer + Jodoform durch Lösung des letzteren in ersterem genommen. Tritt hiernach keine Reaktion auf, so kann die Wurzel gefüllt werden.

Als Füllungsmaterial wird seit 25 Jahren konzentriertes Chlorphenol + Jodoform verwendet. Diese Mischung erweist sich als reizlos für alle Zahngewebe, selbst wenn ein größerer Teil der Füllung durch das Foramen treten sollte.

Bei Perforationen wird die betreffende Stelle mit dieser Pasta bedeckt.

In der Diskussion weist neben anderen auch Herr Professor Witzel-Essen (Ruhr) auf die Bedeutung der Epithelreste hin.

Professor Miller erwähnt die frühere Bedeutung des Karbols für die Abszeß-, bezw. Fistelbehandlung, er hält daher auch das Chlorphenol für die Behandlung als recht geeignet.

Nach dem Danke des Vorsitzenden spricht Herr Sachse-Leipzig über: »Einen operativ geheilten Fall einer seitlichen Wurzelperforation.«

Bisher haben sich nur wenige Bearbeiter gefunden für die Heilung der traumatischen oder pathologischen Perforation der Wurzelwand. Eine Perforation kann im allgemeinen noch nicht als besondere Ungeschicklichkeit angesehen werden.

In seiner Behandlung über die Diagnose und Heilung der Wurzelperforation unterscheidet Morgenstern vier Arten derselben: 1. die anatomische, 2. die physiologische, 3. die traumatische (am häufigsten), 4. die pathologische, durch Karies oder Eiterung hervorgerufen. Die Prognose wird als günstig bezeichnet in frischen, als zweifelhaft in veralteten Fällen. Als conditio sine qua non für die Heilung wird verlangt, daß das verletzte Gewebe wieder in gesunden Zustand gebracht wird. Als Bedeckung für den Defekt wird Jodoformlack und später Bedeckung mit Zinnfolie empfohlen. Bei Zähnen mit septischer Infektion gibt Verfasser die Behandlung auf.

Von außen her hat zuerst Hoffmann versucht, die Perforationsstelle zu verchließen. (»Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkunde.«)

Digitized by Google

Noch einige weitere Autoren werden von Redner kurz erwähnt, der dann zur Beschreibung des vorliegenden Falles übergeht.

Frau S., 29 Jahre alt, hat auf einen oberen Prämolaren eine Logaukrone aufgesetzt erhalten. Nachher ist Eiterung aufgetreten und die Patientin hat sich in die Behandlung des Referenten begeben, der sich zur Wurzelspitzenresektion unter Lokalanästhesie entschloß. Nach Bloßlegung der Wurzelspitze — die äußere Kieferlamelle war stark geschwunden — ergab es sich, daß die Wurzelspitze gesund war, daß der Operateur (Nichtzahnarzt) aber seinerzeit die Wurzelwand etwas unterhalb des Foramens perforiert und die Perforationsstelle mit Watte und einem Zement verschlossen hatte. Bei der Operation erwies es sich als unmöglich, die Perforationsstelle in ganzer Totalität freizulegen. Nach Entfernung des Infektionsmaterials wurde die Wunde, die Umgebung des Zahnes etc. mit dem Galvanokauter behandelt. Alsdann wurde die Perforationsstelle mit Kupferamalgam verschlossen, wobei auf Glattstreichen der Füllung vor allem gesehen wurde. Die Knochenhöhle wurde ausgespritzt und tamponiert. Die Zahnfleischlappen wurden mit Naht versehen, so daß die Gaze nach außen drainieren konnte.

Nach fünf Tagen wurde die Gaze entfernt. Der Zahn ist später wieder fest geworden und heute, nach 1¼ Jahren gesund.

Herr Luniatschek-Breslau hält das Amalgam nicht für geeignet und hätte eine Paraffinfüllung lieber gesehen.

Herr Fischer-Hannover erwähnt die ähnliche Heilung eines lateralen oberen Inzisors, wobei auch die Perforationsstelle unterhalb des Foramens gelegen war. Es lag hier gangränöser Zerfall der Pulpa vor. Die Perforationsstelle murde mit Zement verschlossen und blieb bis heute — vier Monate nach der Behandlung — gut.

Herr Kuhnert-Breslau wünscht in solchen Fällen nur die Schaffung gesunder Verhältnisse und hält Drainage und Naht für zwecklos.

Herr Morgenstern-Straßburg erwähnt, daß das Amalgam schlecht angebracht sei, 1. wegen seiner Verfärbung des Zahnes, 2. wegen seiner Strukturveränderung. Er befürwortet in analogen Fällen die Verwendung von chemisch reinem Zinn, sei es als Zinnfolie oder als dünn ausgewalztes Blech.

Herr Köhler-Darmstadt berichtet über die von ihm vollzogene Heilung eines ähnlichen Falles vor einer Reihe von Jahren.

Herr Witzel-Essen hält eine Füllung der Perforationsstelle für überflüssig, nachdem reine Zustände geschaffen seien.

In seinem Schlußworte weist Herr Sachse-Leipzig den Einwurf Luniatscheks zurück, daß Paraffin hier am Platze gewesen sei. Paraffin müsse trocken eingeführt werden, was bei den vorliegenden Verhältnissen ganz unmöglich gewesen sei. Die Einwürfe Kuhnerts und Witzels seien nicht stichhaltig, da es nach Lage der Sache nicht mit Sicherheit zu bejahen gewesen

Digitized by Google

sei, daß gesunde Verhältnisse geschaffen seien. Ob im übrigen Drainage und Naht angebracht gewesen seien oder nicht, müsse dem Ermessen des einzelnen für den einzelnen Fall überlassen bleiben.

Nachdem der Vorsitzende den Dank der Versammlung ausgesprochen, nimmt Herr Ganzer-Berlin das Wort zu seinem Vortrage: »Die physiologische Injektion zum Studium der Histogenese des Zahnschmelzes.«

Der Schmelz stellt zunächst ein weiches Gewebe dar, das später mit Kalksalzen imprägniert wird, ein Vorgang, der nur unter großem Saftaustausche vor sich gehen kann.

Überschwemmt man einen tierischen Organismus mit einem indifferenten Farbstoffe, so dringt derselbe auch in das Produkt der Zahnbildner. Zu den Versuchen wurden Meerschweinchen, die wegen ihrer fortwachsenden Zähne besonders geeignet erscheinen, 4 — 8 — 10 cm^3 Farbstoff (indigoschwefelsaures Natron) in die Leibeshöhle injiziert.

Zu der Zeit, wo Schnauze und Haut beim injizierten Tier blau wurden, waren auch die unteren neugebildeten Teile der Zähne mit Farbstoff imprägniert, während die älteren weiß blieben.

Bereits nach ca. 20 Minuten war der Farbstoff in die Zähne eingedrungen, nach $^3/_4$ bis 1 Stunde wieder aus denselben ausgeschieden. Aus diesem schnellen Austausche des Farbstoffes läßt sich auf eine energische Saftströmung von der Zelle zum Produkt und vom Produkt zur Zelle schließen.

Ein besonderes Interesse erregt natürlich die Übergangszone zwischen den älteren und den neuen Schichten des Zahnes.

Die Übergangszone besitzt parallele Streifen in Richtung des Zahnes. Mikroskopisch erweisen sie sich als eiszapfenförmige oder dachziegelartig übereinanderliegende Streifungen. Die Zapfen sind massiv nur am fertiggebildeten Schmelze. Nach unten zu sind sie röhrenförmig und noch weiter erscheinen sie nur mehr als Kristalle.

Den Vorgang der Imprägnierung des Schmelzes mit Kalksalzen stellt sich Redner in ähnlicher Weise vor, wie bei den Schnecken, in deren Blut der Kalk als saurer kohlensaurer Kalk fluktuiere und durch Entziehung von Kohlensäure dann gefällt würde.

Das Resultat faßt Redner dahin zusammen, daß

1. die Schmelzbildner ein kalkhaltiges, aber nicht kalkreiches Produkt liefern,

2. das Produkt der Schmelzzellen mit Kalk gesättigt wird, der dann gefällt wird,

3. der Schmelz nicht als Sekret sensu stricto aufzufassen ist.

Auf Antrag des Herrn Morgenstern-Straßburg wird die Diskussion auf den nächsten Tag verschoben.

Es folgte der Vortrag des Herrn Äyräpää-Helsingfors: »Über prothetische Behandlung der Pharynxstrikturen.«

Digitized by Google

In der Literatur ist nur wenig diesbezügliches zu finden. Um die Tamponade zu umgehen, hat man versucht, durch eine federnde zweizinkige Platinagabel, die an einer Gaumenplatte befestigt war, die erkrankten Partien des Palatum molle, bezw. der hintern Pharynxwand auseinanderzuhalten.

Referent erwähnt dann einen von ihm behandelten Fall eines jungen Mädchens, bei welchem infolge Tuberkulose der weiche Gaumen mit der hinteren Wand des Pharynx verwachsen war. Operativ wurde zunächst die Trennung des weichen Gaumens von der Pharynxwand, $1^1/_2$ *cm* weit durchgeführt und der entstandene Spalt dilatatorisch erweitert und dann tamponiert. Es wurde nun die dauernde Trennung der beiden Wundflächen durch die federnde Platinagabel versucht, indessen nicht mit dem gewünschten Erfolge.

Es wurde alsdann die Prothese mit einem röhrenförmigen Fortsatze versehen, der sich zwischen die beiden Wände schob und an dieser Röhre die obere und untere Partie abgetragen. So war eine gute Kommunikation zwischen Nasenhöhle und Larynx geschaffen. Die Mundatmung verwandelte sich in die normale Nasenatmung, der Schlaf wurde wieder gut und die Patientin besserte sich zusehends. Die Sprache indessen blieb mangelhaft.

Nunmehr konstruierte Redner eine neue Prothese, mit einem Fortsatze versehen, der sich zwischen die erkrankten Partien des Palatum und der hinteren Pharynxwand schob.

Zum Durchtritte der Respirationsluft wurde der Zapfen mit einem röhrenförmigen Durchgange versehen. Und zwar erhält dieser letztere eine verschiedene Lage, je nachdem die krankhafte Partie oben oder unten oder in der Mitte der Pharynxwand gelegen ist.

Beim Sprechen legt sich alsdann die hintere Pharynxwand ganz gegen die Prothese an und bewirkt so einen Verschluß des röhrenförmigen Durchlasses der Prothese und damit auch des Cavum nasale gegen Mund und Larynx. So kam nunmehr auch eine normale Sprache zustande.

Verschiedene Zeichnungen brachten die einzelnen Arten der Prothese klar zum Ausdrucke.

Eine Diskussion schloß sich dem Vortrage nicht an.

Nachdem kurz vorher die Damen von ihrer Rundfahrt mit Mailcoaches und Landauern durch die Stadt Dresden zurückgekehrt waren, vereinigte man sich kurz nach 1 Uhr zur gemeinsamen Mittagstafel im Ausstellungsgebäude, an der auch die Herren Geh. Kommerzienrat Lingner und Stadtrat Dr. May teilnahmen.

Gegen 3 Uhr begannen die wissenschaftlichen Verhandlungen von neuem mit dem Vortrage des Herrn Körbitz-Berlin über: »Das Wachstum des Unterkiefers in seinen Beziehungen zum Aufbau des bleibenden Gebisses.«

Die Lehre von dem Wachstum der Knochen durch Apposition einerseits, durch Resorption andererseits, wie sie namentlich von Köllicker verfochten wurde, reicht für den Unterkiefer allein

Digitized by Google

nicht aus. Virchow widersprach dieser Lehre und nahm gerade für den Unterkiefer ein interstitielles Wachstum an. Der Knochen ist daher, wenigstens am Alveolarrande durch mechanische Expansion vergrößerbar.

Otto Zsigmondy hat genauere Messungen durch Gipsabdrücke bei demselben Individuum in verschiedenen Lebensaltern angestellt. Er fand, daß die lateralen Inzisoren und die Canini sich von der Mittellinie entfernten, was gleichzeitig mit dem Durchbruche der bleibenden mittleren Inzisivi einherging. Er fand weiter, daß das Breitenwachstum des Unterkiefers gering, etwa $1^1/_2$ *mm*, sei; groß dagegen das Längewachstum des Kiefers für den Durchbruch der Molaren.

Herr Kuhnert-Breslau weist auch auf die große Bedeutung der Mechanik für das Wachstum des Kiefers hin. Wenn die Milchzähne frühzeitig verloren gehen, bleibt das Kieferwachstum zurück.

Dem Vortrage schließt sich gegen 4 Uhr die Mitgliedersitzung an. Etwa 80 Mitglieder wurden neu aufgenommen, womit die Mitgliederzahl des Vereines auf über 700 steigt. Der Sterbekasse des Vereinsbundes, sowie der zahnärztlichen Unterstützungskasse wurden je 300 Mark überwiesen.

Herr Dr. Kohn-Berlin erstattete Bericht über die Arbeiten der Elferkommission und sprach dem Herrn Geh. Kommerzienrat Lingner den Dank aus für seine Tätigkeit auf zahnhygienischem Gebiete. Eine diesbezügliche Resolution fand allgemeine Annahme. Zur Vollendung des von Professor Port-Heidelberg bearbeiteten Index bewilligte der Verein weitere 1000 Mark.

Infolge seiner Übersiedelung nach Amerika legte Herr Professor Miller, der langjährige erste Vorsitzende des Vereines, sein Amt nieder. Die Versammlung sprach ihm den Dank des Vereines aus und ernannte ihn unter lebhaftem Beifalle zum Ehrenmitgliede.

An seine Stelle wurde als 1. Vorsitzender gewählt Herr Professor Walkhoff-München.

Der weitere Vorstand setzt sich, wie bisher, zusammen aus den Herren Privatdozent Dr. Dieck-Berlin (2. Vorsitzender), Jul. Parreidt-Leipzig (3. Vorsitzender), O. Köhler-Darmstadt und Schaeffer-Stuckert-Frankfurt a. Main (Schriftführer), sowie Blume-Berlin und Zimmermann-Berlin (Rechner).

Als Versammlungsort für das kommende Jahr wird Hamburg gewählt, und zwar soll die Versammlung bereits gegen Pfingsten tagen.

Den Tag beschloß ein Sommerfest im zoologischen Garten, das von den sächsischen Vereinen gegeben wurde.

Die Lustigkeit und der Frohsinn, welche hier herrschten, hielten die Gäste lange, lange zusammen und hatten es auch in Schuld, wenn am nächsten Morgen die Sitzung erst um 10, statt um 9 Uhr ihren Anfang nahm.

Die Projektionen dieses Tages eröffnete Herr Morgenstern-Straßburg mit einem Vortrage über: »Einige überraschende zahnhistologische Tatsachen.«

Digitized by Google

Die Pulpa ist bis heute als die Zentrale für die Ernährung der Zahngewebe betrachtet worden. Neben ihr sollte vielleicht nach Zerstörung oder Atrophie der Pulpa nach die Wurzelhaut hierfür in Frage kommen. Über das Wie war man sich indessen nicht klar.

Durch seine Untersuchungen will Redner festgestellt haben, daß die Pulpa für die Ernährung des Zahnes von untergeordneter Bedeutung ist, daß ihre Hauptaufgabe vielmehr in der Zahnbeinbildung besteht. Jeder Zahn müßte zu Grunde gehen, der in seiner Ernährung nur auf die Pulpa angewiesen ist. Es muß demnach ein Organ bestehen, das die Ernährung der Zahngewebe übernimmt. Ein solches Organ ist von Redner bei den Zähnen aller von ihm untersuchten Wirbeltiere, der Fische, Reptilien, Säuger und Menschen, festgestellt worden. Es liegt als intermediäre Schicht zwischen Zahnbein einerseits, zwischen Zement und Schmelz andererseits. Die Schicht besitzt eine Dicke von 0·002—0·01 *mm*. Sie besteht aus zwei Lagen, einer äußeren und einer inneren. Die äußere enthält im allgemeinen Parallelfasern von der Wurzelspitze bis zur Krone verlaufend mit zahlreichen seitlichen Verästelungen, die meist rechtwinklig austreten. In manchen Zähnen, so des Menschen, tritt an Stelle des parallelen Typus ein ausgeprägt sternförmiger. Der größte Teil dieser Fasern ist hohl, viele enthalten eine Fibrille. Durch Injektionsversuche ließen sie sich als ein lymphatisches Kanalsystem nachweisen. Unmittelbar unter diesem letzteren befindet sich ein sehr feiner Nervenplexus von regelmäßigem rektangulärem Bau.

Ihren Ursprung nehmen diese Elemente im Periodontium. Bei in der Entwicklung noch begriffenen Zähnen hängen sie mit den Gefäßen und Nerven des Zahnsäckchens zusammen. Diese intermediäre Schicht ist als Membrana praeformativa bereits vor der ersten Anlage des Dentins, beziehungsweise Schmelzes vorhanden.

Wenn bisher als einzigen differenzierten Bestandteil des Schmelzes die Schmelzprismen angesehen wurden, so will der Vortragende außerdem noch interprismatische Kanälchen und Fibrillen nachgewiesen haben. Sie nehmen ihren Ursprung in der oben erwähnten intermediären Schicht und dringen meist durch den ganzen Schmelz durch bis zu seiner Oberfläche.

Unmittelbar über der intermediären Schicht befinden sich schraubenförmig verlaufende Spalträume (Spurstreifen), die vom Zahnhalse zur Kronenspitze ziehen. Aus ihnen entspringt ein System von Kanälchen und Fibrillen (Spaltfasern). Nach der Schneide zu treten mehrere besonders starke Spurstreifen auf von geradlinigem Verlaufe (Spaltstreifen), die sich bei jungen Tieren nach Injektionen besonders stark mit Farblösung anfüllten.

Die Spurstreifen des Schmelzes zerfallen, je mehr sie sich der intermediären Schicht nähern, in immer feinere Spalträume, deren Kanälchen und Fibrillen sich in der intermediären Schicht in einen doppelten Plexus von enormer Feinheit auflösen.

Digitized by Google

Die vom Periodontium durch das Zement durchtretenden und in der intermediären Schicht der Wurzel verlaufenden lymphatischen Gänge treten durch zahlreiche Fortsätze in das Dentin ein, um in der Körnerschichte zu endigen. Diese letztere besteht aus miteinander zusammenhängenden porösen Körpern, die zum Teil Protoplasma und Zellen enthalten, meist jedoch leere lymphatische Hohlräume darstellen.

Die Interglobularräume sind in drei Arten zu ordnen: 1. Lymphatische Hohlräume mit durchtretenden Dentinfasern, 2. mit Protoplasma und Pigment angefüllte Gebilde, 3. mit Zellen angefüllte Räume. Außerdem gibt es noch besondere Organe im Dentin, namentlich in den Zähnen der Wiederkäuer und den dauernd wachsenden der Nager, sogenannte Pyramidenkörper. Sie sind ausgezeichnet dadurch, daß sie eigentümliche, stellenweise in Reihen angeordnete Zellen mit großem Kern und auffallend großem Nucleolus enthalten.

Drei Untersuchungsmethoden sind hierbei angewandt worden:

1. Bei jungen Tieren wurde der Farbstoff in die großen Halsvenen injiziert,

2. das Zahnsäckchen von jungen Tieren wurde mit Farbstoffen angefüllt,

3. Zahnteile wurden in Lösungen von Chloroform und Asphalt gebracht, wodurch die Lymphspalten ausgefüllt wurden.

An nicht injizierten Tieren wurden Vakuolen, den Lymphspalten entsprechend, nachgewiesen.

In der Diskussion hält Herr Ganzer-Berlin die angegebenen Methoden nicht für ganz zweckentsprechend. Namentlich sollen durch die Anfüllung der großen Halsvenen mit Farbstoffen anormale Zustände geschaffen werden. Die intermediäre Schicht sei namentlich bei Nilpferdzähnen gut zu beobachten, indessen müsse man auch hier mit der Deutung dieser Gebilde sehr vorsichtig sein. Die Safträume im Schmelze hält er als Kunstprodukte. Die Retziusschen Linien sind für ihn die Folge nicht ganz harmonischer (mangelhafter) Verkalkung infolge irgendwelcher Störungen, vielleicht auch als Imbibierung der Zellprodukte infolge verschiedener Ernährung des Tieres.

Herr Teichmann bezweifelt das Erkennen von Interglobularräumen an entkalkten Schnitten, wie es von Morgenstern demonstriert ward.

Herr Professor Miller betrachtet die Streifen des Retzius als den Ausdruck einer Unterbrechung in der Ablagerung des Schmelzes, wie Ähnliches beim Elephanten-Stoßzahne gut zu beobachten sei. Die Zahngewebe werden nicht kontinuierlich, sondern mit Unterbrechung abgelagert.

Die dunklen, im Schmelze auftretenden Streifen hält er als nicht verkalkte Schmelzfasern. Sie kommen gerade sehr häufig vor bei mangelhaft verkalkten Zähnen und lassen sich oft von der Schmelz-Dentingrenze bis zur Oberfläche des Zahnes verfolgen.

Digitized by Google

Bei Entkalkungen der Zähne bleiben sie meist mit dem Schmelz-Oberhäutchen verbunden. Es sei oft sehr schwierig, Kunstprodukte von wirklich vorhandenen zu unterscheiden.

Herr Morgenstern entgegnet, daß die Retziusschen Parallelstreifen nicht immer allein durch eine mangelhafte Verkalkung erklärt werden können. Wenn die Spurstreifen lediglich mangelhaft verkalkte Schmelzfasern seien, so müßten sie nur bei Zähnen mit mangelhafter Verkalkung vorkommen. Sie ließen sich indessen überall nachweisen.

Nachdem der Vorsitzende den Dank der Versammlung ausgesprochen, demonstrierte Herr Professor Walkhoff eine ganze Reihe hochinteressanter Photographien der von Professor Kramberger-Agram gemachten Kieferfunde von Krapina. Diese Funde entstammen einer am Flusse Krapinica gelegenen Höhle. Für die Altersbestimmung jener Überreste ist die Tatsache von großem Werte, daß das Flußbett heute um 25 Meter tiefer liegt als ehedem.

An den Schädeln fiel besonders auf die niedrige, fast ganz fehlende Stirn. Über den Augen — die Orbita besitzt eine viereckige Gestalt — lagern mächtige Supraorbitalbögen wie beim Gorilla, hervorgerufen durch die mächtig ausgebildete Kaumuskulatur. Die Nasenbeine erwiesen sich sattelförmig ausgebogen.

Die Zähne sind von enormer Größe, die Höcker hoch und scharf, die Furchen tief und ausgeprägt, wie wir sie heute kaum noch zu sehen bekommen. Die oberen lateralen Inzisoren zeigen noch keine Neigung zur Reduktion, sie sind vielmehr stattlich ausgebildete Exemplare. Der Oberkiefer eines etwa 16 Jahre alten Menschen zeigt stark ausgeprägte Prognathie und das gänzliche Fehlen der Fossa canina.

Die Unterkiefer haben die charakteristische Form der Affenunterkiefer, das Kinn fehlt gänzlich, die Prognathie ist hervorstechend, der Procenus coronoideus außerordentlich entwickelt. Die Wurzeln aller Zähne, insbesondere der Canini, sind im Röntgenbilde von enormen Dimensionen. Bei einem Unterkiefer stehen alle sechs Vorderzähne in einer geraden Linie.

Ein weiterer Kiefer eines noch jugendlichen Individuums zeigte bereits eine sehr starke Abnutzung der sechs mittleren Zähne [1]).

Herr Dr. Dieck-Berlin hält die angegebenen Alter bei den einzelnen Individuen, die nach der Durchbruchszeit der heutigen Zähne berechnet wurden, nicht für ganz richtig. Er hat vor kurzem drei Negerkinder untersucht und festgestellt, daß die Zähne früher erschienen, als bei unsern Kindern. Er ist darnach der Ansicht, daß auch beim Urmenschen die Zähne früher zum Vorschein gekommen sind.

---

[1]) Da bei diesem Kiefer nur die sechs vorderen Zähne die starke Abnutzung zeigen, die Prämolaren aber durchaus normal und nicht abgenutzt sind, so dürfte es wohl nicht unwahrscheinlich sein, daß es sich hier um eine Orthognathie der sechs Vorderzähne handelt. D. Verf.

Digitized by Google

Anschließend daran wurde von Thomas-Guben der Schädel eines in Afrika erlegten Anthropoiden gezeigt, dessen Zähne zum Teil kariöse Stellen aufwiesen.

Nach dem Danke des Vorsitzenden hielt Herr Hofrat Pfaff-Dresden seinen Projektionsvortrag über: »Die Behandlung der unregelmäßigen Zahn- und Kieferstellung.«

An Hand einer reichhaltigen Sammlung von Projektionsbildern, die gewissermaßen einen Nachtrag zu seinem vor kurzem erschienenen »Lehrbuch der Orthodontie« darstellten, zeigte Redner die großartigen Erfolge, die durch sachgemäße Behandlung der unregelmäßigeu Zahnstellungen erreicht werden können. Die Schwierigkeiten, die sich einer exakten Diagnose entgegenstellen, sind freilich nicht geringe. Ein besonders gelungener Fall, bei welchem vor der Regulierung Mundatmung bestand und das Gesicht stark entstellt war, ließ die gesundheitlichen und ästhetischen Erfolge recht hervorragend erkennen.

Großer Beifall lohnte dem Redner seine Mühen.

Nach dem gemeinsamen Gabelfrühstück hielt Herr Schaeffer-Stuckert-Frankfurt a. M. seinen Vortrag über »Die Technik bei der Lokalanästhesie.«

Nach einem kurzen Rückblick über die verschiedenen schmerzstillenden Mittel, die bis heute in der Zahnheilkunde Eingang gefunden, widmet Redner sein besonderes Augenmerk den heute in erster Linie stehenden Nebennieren-Extrakten. Er weist hin, daß es Schroeder-Greifswald gewesen, der zuerst auf Gefahren aufmerksam gemacht hat, die bei der Anwendung dieser Präparate drohen können. Man hat daher bei jeder Injektion nie die nötige Vorsicht außer acht zu lassen und im besonderen bei jedem einzelnen Falle zu prüfen, ob eine Injektion indiziert ist oder nicht.

Die Gefahren, welche die Anwendung der Nebennierenpräparate in sich birgt, sind vorzüglich diese drei: 1. Die Gefahr für die Pulpa des zu exkavierenden Zahnes. 2. Die Gefahr für die Pulpen der Nachbarzähne. 3. Die Gefahr für den Gesamtorganismus bei zu ausgedehnter Anämie, z. B. bei Anstechen eines Gefäßes.

Beim Exkavieren solle das Präparat nur dann in Anwendung kommen, wenn ersteres sonst unmöglich sein würde, so bei Halskavitäten, bei Anbohren einer Pulpa oder dergl. Wir haben drei Arten der Injektion zu unterscheiden, u. zw.: 1. die Injektion an einzelnen Zähnen, 2. die Injektion in die Umschlagsfalte hinein und 3. die Leitungsanästhesie. Die Injektion an der lingualen beziehungsweise palatinalen Seite ist dem Redner von untergeordneter Bedeutung. Das Auftreten einer Quaddel verhindert eine normale Tiefenwirkung des Mittels.

Die Injektion am einzelnen Zahne sichert relativ am besten noch die Nachbarzähne, sie muß daher bei der Exkavation eines Zahnes in Anwendung kommen. Wenn auch hier die Nachbarzähne durch die anämisierende Kraft des Präparates mit in Leidenschaft gezogen werden, so ist dieselbe doch nie so groß, als daß eine schmerzlose Extraktion derselben stattfinden könnte.

Digitized by Google

Die Injektion in die Umschlagsfalte hinein, wie sie ausführ- führlich von Braun beschrieben worden, wurde zuerst von Adolf Witzel vorgeschlagen. Man hebt hierbei die Lippe mit dem Finger oder mit dem Instrument ab, so daß sie rechtwinklig umgebogen ist und sticht die Nadel unter einem Winkel von 45° in die Falte bis auf den Knochen. Es entsteht hierbei eine Anämie mehrerer Zähne. Die Methode ist daher für die Ausräumung eines verwahrlosten Mundes zu empfehlen. Sie ist weiter angebracht bei Wurzelresektionen, wenn das Zahnfleisch zu straff am Kiefer anliegt, so daß eine gute Injektion nicht zu ermöglichen ist.

Die Methode der Leitungsanästhesie ist desgleichen ausführlich von Braun beschrieben worden. Es ist indessen beim Unterkiefer diese Anästhesie mit Vorsicht anzuwenden, da die Anämie oft sehr groß ist und sich in einer Parästhesie des ganzen halben Mundes äußert, so daß Hinderung des Schluck- und Sprechaktes entsteht.

Für die Leitungsanästhesie des Oberkiefers hat Euler die Injektion von außen her empfohlen, eine Methode, die wohl keine weitere Verbreitung finden dürfte.

Zur Desinfektion der Instrumente gebraucht Redner 3% Karbolsäure; jede Nadel wird vor deren Auskochen ausgeblasen. Bei der Ausführung der Injektion wird die Mundserviette angelegt, um den Zutritt von Speichel etc. zu verhindern.

Redner zeigt alsdann noch zwei Präparate, Teile des Oberkiefers einer Leiche, bei denen er eine Injektion mit Methylenblau gemacht und die er dann längere Zeit auf 45° erwärmt hat. Der Farbstoff hat sich hierbei nach vorne ausgebreitet, nicht etwa zirkulär um die Einstichstelle herum. So kommt die Nadel am hinteren, distalen Ende des blaugefärbten Bezirkes zu liegen.

Herr Sachse-Leipzig ist im Gegensatz zu Schaeffer-Stuckert, der auch heute noch das Kokain als idealstes Anästhetikum ansieht, der Ansicht, daß das Novokain weit größere Vorzüge besitzt, denn das Kokain. Der Operateur kann eine weit größere Dosis nehmen, u. zw. bis zu 5 cm^3 einer zweiprozentigen Lösung ohne irgendwelche Schädigung des Gesamtorganismus oder des Injektionsbereiches. Das Novokain läßt sich mit den Nebennierenpräparaten verbinden, ohne Reizerscheinungen hervorzurufen. Die Anämie ist bedeutend geringer als bei einem anderen Anästhetikum ein großer Vorzug beim Exkavieren eines Zahnes. Das Zahnfleisch wird nach der Injektion bläulich, es tritt eine venöse Stase auf, so daß nach der Extraktion eine spontane Blutung auftritt, wodurch wieder eine Infektion ausgeschlossen wird.

Der Behauptung von Schroeder-Greifswald, daß die Pulpa eines injizierten Zahnes zugrunde gehe, kann Redner nicht beipflichten, er hat solches bisher noch nicht beobachtet, hält es beim Gebrauche von Novokain für ganz ausgeschlossen.

Das Anstechen einer Vene wird vermieden, wenn man lege artis, d. h. nicht bei ruhender, sondern bei beweglicher Spritze injiziert.

Redner bevorzugt die nicht fertigen Lösungen, u. zw. um es in der Hand zu haben, dem Körper nur ein bestimmtes Quantum

Digitized by Google

des Nebennierenextraktes zuzuführen. Er löst hierzu am Morgen eine Tablette E der Höchster Farbwerke, etwa in 10 *g* Aqua dest., nimmt dann bei jedesmaligem Gebrauche mit der Pipette das erforderliche Quantum in ein Uhrschälchen und fügt diesem erst den Nebennierenextrakt hinzu.

Die Allgemeinnarkose läßt er nur noch für einen einzigen Fall zu, u. zw. wenn entzündliche Ankylose vorliegt.

Herr Ganzer-Berlin hält den vom Referenten an der Leiche vollzogenen Injektionsversuch für nicht stichhaltig und empfiehlt zu diesem Zwecke Injektionen mit Berlinerblau am lebenden Hunde.

Herr Cohn-Berlin fragt, wie die Gerinnungsfähigkeit des Blutes nach einer Novokainextraktion sei. Er bezweifelt, daß das in den Venen sich stauende Blut seine normale Gerinnungsfähigkeit beibehalten habe.

Wenn auch, wie der Redner gleich zu Anfang bemerkte, der Vortrag keine Neuigkeiten auf diesem Gebiete brachte, ebensowenig wie die anschließende Diskussion, so bewies doch die lebhafte Anteilnahme, die die ganze Versammlung den verschiedenen Rednern entgegenbrachte, das große Interesse, das die zahnärztliche Welt heute wieder der Lokalanästhesie entgegenbringt.

Im Anschlusse daran demonstrierte Herr Kuhnert-Breslau eine reichhaltige und schöne Sammlung von Brückenarbeiten, die allseitig großes Interesse und hohen Beifall fand. (Schluß folgt.)

Referate.

Prof. Dr. med. Karl Jung, Berlin: **Das Füllen der Zähne und die verwandten Arbeiten.** Mit 276 Abbildungen. Leipzig und Wien. Franz Deuticke, 1905. Preis K 8.40.

Autor gibt im vorliegenden Werke eine kurzgefaßte und dabei gründliche Erörterung alles dessen, was der eiserne Bestand in den Kenntnissen eines jeden Studierenden sein muß. Ganz besonders mag der Umstand dem Anfänger zustatten kommen, daß der Autor, wie er selbst in der Einleitung hervorhebt, darauf verzichtet hat, bei den einzelnen Kapiteln alle in Betracht kommenden Methoden anzuführen, was den Unkundigen ja lediglich verwirren würde; er hat vielmehr, die bemerkenswertesten Methoden hervorhebend, ihre Vorzüge und Nachteile streng objektiv gezeigt und über die Verwendbarkeit klare Weisungen gegeben. Gute Abbildungen erläutern die Instrumente und Handgriffe. Nachdem sich der Autor über die Einrichtung des Sprechzimmers (Plombierstuhl, Instrumentenschrank, Waschtisch u. s. w.) ziemlich eingehend geäußert hat, bespricht er die gebräuchlichsten Typen der Handinstrumente und gibt sehr wissenswerte Ratschläge für den Ankauf und Gebrauch. Ein weiterer Abschnitt ist der Reinigung der Instrumente, das nächste Kapitel dann der Untersuchung der Mundhöhle gewidmet. Hier gibt Autor den Rat, nebst den eigentlichen

Digitized by Google

Defekten auch bereits vorhandenen Füllungen die größte Aufmerksamkeit zuzuwenden, indem er auf die Möglichkeit einer durch die Füllung verdeckten »sekundären« Karies hinweist. Was die Vorbereitung des Arbeitsfeldes anbelangt, so empfiehlt der Autor im Gegensatz zu den meisten Lehrbüchern, diese nicht mit der Isolation des erkrankten Zahnes einzuleiten. Vielmehr soll zuerst ausgespritzt, dann die Höhle mit dem Schmelzmesser eröffnet werden und jetzt erst wird für den Fall der Nähe einer lebenden Pulpa das Arbeitsfeld isoliert. Hier läßt sich der Autor von der Anschauung leiten, daß die Isolation das Arbeiten, insbesondere das Ausspritzen erschwert und daher solange als möglich aufzuschieben ist. Hierauf werden die Methoden der Trockenlegung (Serviette, Gummi, Watterolle) besprochen und die Benützung von Speichelsaugern dringend empfohlen. Im nächsten Kapitel, das der Präparation der Kavität gilt, gibt der Autor an, was vom Zahn bei dieser Operation zu entfernen ist, insbesondere wie man zu verfahren hat, um einer sekundären Karies vorzubeugen. Zu den Füllungsmitteln übergehend, bespricht der Verfasser zuerst das Zinkphosphat. Er hebt lobend hervor, daß dieses ziemlich gut adhäriert, welche Eigenschaft keinem anderen Füllungsmaterial zukommt. Hingegen stellt er nicht in Abrede, daß rasche Abnützung sowie die durch Gährungen herbeigeführte Auflösung die Zinkphosphat-Zemente lange nicht als das Ideal eines Füllungsmittels erscheinen lassen. Nachdem noch die Silikatzemente, über die sich trotz ihrer Unbeständigkeit gegen die Säuren noch kein abschließendes Urteil fällen läßt, und die Zinkchloridzemente, deren Verwendbarkeit der Autor lediglich auf das Ausfüllen von Wurzelkanälen beschränkt, besprochen worden sind, wird mit dem Zinksulfat, das als hauptsächlich für provisorische Verschlüsse geeignet bezeichnet wird, die Reihe der Zemente geschlossen. Bei den Amalgamen wird zuerst die Herstellung besprochen, hierauf die gebräuchlichsten Zusätze zur Silberzinnlegierung (Gold, Platin, Kupfer), dann werden einige Worte dem Kupferamalgam gewidmet.

Als die wesentlichsten Vorteile der Amalgame überhaupt werden die leichte Einführung sowie der Umstand genannt, daß die Trockenhaltung der Höhle keine peinlich genaue sein muß und daß sie größere Härte als die Zemente haben. Die Nachteile sind: die schlechte Farbe, die Kontraktion und die Verfärbung des Zahnes insbesondere beim Gebrauch von Kupferamalgam. Letzterer Übelstand kann verbessert werden durch Zusatz von Zinn, was sich durch interessante, vom Autor gemeinschaftlich mit Prof. Miller angestellte elektrolytische Versuche erklären läßt. Guttaperchapräparate empfiehlt der Verfasser lediglich als Unterlage für Amalgam zur Füllung der Zahnhalspartie größerer Kavitäten und zum Füllen von Wurzelkanälen. Bei der Besprechung des Goldes wird der Unterschied zwischen kohäsivem und nicht kohäsivem Golde erläutert, dann das Rollen und Falten der Goldfolie beschrieben.

Digitized by Google

Autor lehnt Goldzylinder und Goldpellets wegen zu geringer Kohäsionskraft ab. Hingegen widmet er dem Schwammgold sowie dem vor nicht langer Zeit unter dem Namen »Sammetgold« in den Handel gekommenen Präparate sehr anerkennende Worte. Nachdem er noch Zinngold und Platingold besprochen, Kupfersilber und Aluminium als ungeeignet verworfen hat, wendet er sich dem Glas und Porzellan zu. Hier beschreibt der Autor sehr genau den Vorgang des Backens, sowohl bei freier Flamme, als auch bei Einbettung der Folie in Asbest. Das folgende Kapitel gilt dem Füllen der Zähne bei intakter Pulpa. Nachdem hier der Gebrauch des Luftbläsers erörtert worden ist, wird empfohlen, der Kavität senkrecht zum Boden stehende Wände zu geben, da in diesen speziell Gold leichter zu einer soliden Masse gedichtet weren kann. Was den Gebrauch dieses Füllungsmittes in zentraler Kavität anbelangt, so empfiehlt der Autor mit nonkohäsivem Gold zu unterstopfen und mit kohäsiver Folie weiterzubauen. Anschließend wird die Herstellung der Goldfolie für Porzellanfüllungen besprochen. Dann kommt der Verfasser auf die gebräuchlichsten Methoden der Separation (Gummi, Watte, Holzkeil, Separatoren) zu sprechen. Hernach erörtert er die Auswahl der Füllungsmaterialien und erklärt das Finieren. Er hebt hier hervor, daß der Raum zwischen zwei Zähnen nie geradlinig gestaltet werden dürfe, sondern eine leichte Krümmung der Fläche gewahrt bleiben müsse, weil sonst das Festhalten von Speiseresten begünstigt würde. Dann wird das Füllen von Kavitäten mit teilweiser fehlender Umrahmung erläutert. Besteht hier die Notwendigkeit, für gute Verankerung der Füllung auf irgendwelche Weise Sorge zu tragen, so ist der Verfasser eher dafür bei Backzähnen die Fissur »schwalbenschwanzförmig« zu eröffnen als den Rand rinnenförmig zu »unterschneiden«. Ist jedoch bei Gold ein derartiges Unterschneiden unumgänglich notwendig, so muß darauf geachtet werden, nicht zu nahe an den Schmelzrand zu gehen, andrerseits muß man sich hüten das Haftloch in allzu große Nähe der Pulpa zu bringen. Nachdem noch die Matrizen besprochen worden sind, erörtert der Autor die großen Kauflächendefekte, die Halskaries und die Schäden, die durch mechanische Einwirkung entstanden sind, um sich dann den kombinierten Füllungen zuzuwenden. Von den hier angeführten Methoden seien hervorgehoben: Phosphatzement unter Amalgam bei dünnen Wänden als Schutz gegen Verfärbung, Gold unter Zement gegen das Durchschimmern des letzteren, Goldblättchen als Abschluß für Zement- und Guttaperchafüllungen. Auf die Behandlung der freigelegten gesunden Pulpa zu reden kommend, empfiehlt Autor folgendes Verfahren: Mit warmen Wasser ausspritzen, trockenlegen, mit dünner Karbollösung auswaschen und mit Zinksulfat bedecken. Gibt der Patient am nächsten Tage an, keine Schmerzen gehabt zu haben, so mag die Höhle geschlossen werden, wiewohl für eine bleibende Erhaltung der Pulpa keineswegs gebürgt werden kann. Was die Behandlung des sensiblen Dentins, das nun besprochen wird,

Digitized by Google

anbelangt, so bemerkt der Verfasser, daß die gründliche Trockenlegung und die Verwendung sehr scharfer Instrumente die besten und sichersten Mittel sind, um die Leiden des Patienten zu mildern. Hernach wendet sich der Autor der Hyperämie der Pulpa und der Pulpitis zu. Was den letzteren Fall anbelangt, so werden die Methoden zur Konservierung der Pulpa zwar überaus eingehend beschrieben, doch stellt der Verfasser nicht in Abrede, daß auch jene Praktiker im Recht sind, welche prinzipiell sich auf einen Konversierungsversuch nicht einlassen, sondern abtöten. Dieser Prozedur sowie der Entfernung der Pulpa gilt der nächste Abschnitt.

Bei der Behandlung wurzelkranker Zähne schärft der Autor besonders ein, ja keinen Druck anzuwenden, um nicht septische Substanzen durch das Foramen apicale durchzudrängen. Der Nichtbeachtung dieser Vorschriften schreibt er die vielen Mißerfolge dieser Operation zu. Nun bespricht der Autor die akute Wurzelhautentzündung. Hier werden nebst dem Vorgange der gebräuchlichen Behandlung sehr wissenswerte Ratschläge zur Linderung der Schmerzen gegeben: Heiße Fußbäder, Abführmittel, Eisstückchen zwischen Wange und Zahnfleisch. Anschließend bespricht Autor das blinde Geschwür, insbesondere die Ausspritzung der Eiterhöhle. Als zweckmäßigste Behandlung des chronisch gewordenen Prozesses empfiehlt er Wurzelresektion. Nun wird die andere Folgeerscheinung der nicht behandelten Wurzelhautentzündung, die Zahnfleischfistel, besprochen. Eine günstige Prognose stellt der Autor bloß der Fistelbildung an der fazialen Seite. Von den Perizementitiden, entstanden durch Überleitung anderer entzündlicher Prozesse, werden besprochen: Solche als Begleiterscheinung der entzündeten Pulpa, des Durchbruches der unteren Weisheitszähne, der entzündlichen Vorgänge in der Mundschleimhaut und endlich die Pericementitis marginalis. Nachdem noch die Wurzelhautentzündungen zur Sprache gekommen sind, die sich als Folgeerscheinungen von traumatischen Schäden, vorgenommenen Separationen und dergleichen einstellen, werden durch stark ätzende Mittel hervorgerufen, Entzündungen erörtert. Hier gedenkt Autor eines Übelstandes, den man der Arsenpasta zuschreibt, daß sie nämlich über die Wurzelspitze hinaus resorbiert eine Nekrotisierung der Gewebe bedinge. Autor meint nun, daß diese Wirkung bei kurzdauernden Applikationen kaum eintreten dürfte. Ein überaus interessanter Abschnitt ist den neueren Methoden der Behandlung der Pericementitis gewidmet, wenn sich der Verfasser auch diesen Methoden vorderhand noch etwas skeptisch gegenüberstellt. Erwähnt werden: Die Methode mit Hilfe der Elektrizität (Zersetzung der Chlornatriums) Wurzelkanäle zu reinigen, die Methode von Glockow (Einspritzung von übermangansaurem Kali) und die von Noah (Einspritzung von Paraffin). Ein weiterer Abschnitt gilt den Erkrankungen der Wurzelhaut, welche als Begleiterschrinungen konstitutioneller Veränderungen erscheinen. Im Schlußkapitel gedenkt der Autor der chronischen Pericementitiden und ihrer Folgen, der Gewebsneubildungen. Bei diesen ist,

Digitized by Google

wie der Autor betont, jeder Versuch den Zahn zu erhalten, aussichtslos. Als eine chronische Entzündung oder vielmehr chronische Eiterung der Wurzelhaut ist noch die Pyorrhea alveolaris zu betrachten. Hier erwähnt der Verfasser unter anderem auch die Methode, durch ätzende Mittel eine Zerstörung des Gewebes zu bewirken, um dadurch ein straffes Narbengewebe zu erzielen. Nun wird die Brauchbarkeit stark zerstörter Zähne besprochen und eine Anzahl recht instruktiver Methoden angegeben. Porzellanfüllungen mit Stift, halbe Stiftzähne, Füllungen aus gegossenem Zinn u. s. w. Methoden zur Reinigung der Zähne, die Behandlung der Milchzähne sowie eine Anzahl praktischer Winke ergänzen und schließen das Werk. — Dasselbe ist als vorzügliche Einführung des Studierenden in die Zahnheilkunde und als wortvolles Nachschlagebuch für den Praktikter zu bezeichnen. Die Einteilung und Anordnung des Stoffes, die Klarheit der Schilderungen und auch die Ausstattung des Werkes sind mustergiltig.

Standesangelegenheiten.

Über den Stand der Zahnärzte-Zahntechnikerfrage.[1])

Was die offizielle Vertretung der österreichischen Ärzteschaft über den Gesetzentwurf betreffend die Ausübung der Zahnersatzkunde und den Betrieb der Zahntechnik denkt, hat sie auf dem X. österreichischen Ärztekammertag am 3. Oktober 1905 klar und unzweideutig ausgesprochen. Sie ist gegen jede Erteilung ärztlicher Befugnisse an Laien. Seit dieser Zeit hat noch keine weitere Tagung der Vertreter der österreichischen Ärztekammern stattgefunden, es ist also keinerlei Veränderung in der Gesinnung der Ärzte eingetreten, trotzdem das tendenziöse Gerücht verbreitet wird, als ob die Ärztekammern einem Kompromisse zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern zugestimmt hätten.

Die österreichischen standesbewußten Ärzte sind nach wie vor Gegner der Absicht, durch ein Gesetz Kurpfuscher zu schaffen und sie werden sich jederzeit mit allen Mitteln dagegen wehren, daß man der bisherigen Kurpfuscherei der Zahntechniker den Sündennachlaß für die Vergangenheit und den gesetzlichen Segen für die Zukunft erteilt.

Dies ist also der unveränderte Stand der ärztlichen Meinung über den eingebrachten Regierungsentwurf. Was in der Zeit vom 3. Oktober bis zum heutigen Tage von beteiligter Seite unternommen wurde, trägt nur den Charakter unverbindlicher Besprechungen, bei denen die Ärztekammern überhaupt nicht aktiv beteiligt waren. Wenn die gegnerischen Stimmen Gegenteiliges behaupten, so trägt dies den Stempel der beabsichtigten Erfindung.

---

[1]) Abdruck aus der »Ärztl. Standeszeitung« vom 15. August 1906. Die Schriftleitung bringt diesen Artikel den Fachkollegen zur Kenntnis, indem sie mangels eigener Information der »Arztl. Standeszeitung« die Verantwortung für denselben überläßt.

Digitized by Google

Was ist also geschehen, das eine derartige Wutlava aus dem Krater der Zahntechnikerzeitschrift veranlaßt hat?

Wir wollen dies in Kürze den Kollegen mitteilen, damit alle genauest über die Vorgänge während der letzten Monate informiert sind, und damit sich auch die maßgebenden Kreise ein Bild von den Vorgängen in dieser Angelegenheit machen; denn eines muß betont werden: Noch nie ist mit einer solchen Perfidie wie in den letzten Monaten von den Gegnern schriftlich und mündlich gearbeitet und so viel Falschmünzerei auf einmal betrieben worden. Man schlägt ja förmlich die Hände zusammen, wenn man den Wust von Unwahrheiten und absichtlichen Auslassungen in der Erwähnung wichtiger Momente vor sich sieht, man staunt, wenn man den durch nichts begründeten, anmaßenden, oder besser gesagt, unverschämten Ton wahrnimmt, in dem einige Macher der Zahntechniker sich über die Angelegenheit äußern.

Vor allem konstatieren wir, daß wir über die Vorgänge Stillschweigen bewahrt hätten, aber nicht bloß die Indiskretion, sondern vielmehr die unwahre Indiskretion der P. T. Zahntechniker zwingt uns, von einigen Dingen den Schleier zu lüften.

Es ist vielleicht den Kollegen bekannt, daß nach dem X. österreichischen Ärztekammertag die Zahntechniker in allen Tonarten über die Ärzteschaft herfielen, und daß sie gegen uns einen Pfeilregen von Angriffen richteten. Sie stießen Drohungen aus, und wenn man ihren bramarbasierenden Worten hätte glauben dürfen, hatten sie die ganzen Gewerbeparteien, überhaupt das ganze Parlament in der Tasche. Das Organ der Zahntechniker stellte drohend in Aussicht, daß die Zahntechniker für den Fall, als man dem geplanten und gewünschten Gesetze Schwierigkeiten mache, die Trennung des Gewerbes von der Zahnheilkunde durchführen würde. Sie wiesen auch triumphierend auf gewisse Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofes hin, der sich ja bei einigen Gelegenheiten in ihrem Sinne ausgesprochen hatte.

Die Sicherheit des Auftretens der Zahntechniker, die ja so taten, als ob sie nach persönlicher Rücksprache mit den Abgeordneten die Majorität des Abgeordnetenhauses für sich und jeden ihrer Wünsche gewiß hätten, verfehlte bei einem Teile der Zahnärzte seine Wirkung nicht. Die Kollegen, die eine Trennung des Gewerbes von der Zahnheilkunde für ein Unglück ansahen, obwohl es auch eine gegenteilige Ansicht gibt, begannen darüber nachzudenken, wie man den Zahntechnikern im Gesetze Konzessionen machen könnte, damit es zu einem Ausgleiche komme. Aber die intransingenten Zahnärzte legten ihr Veto dagegen ein, daß man ohne zwingenden Grund den Zahntechnikern Zugeständnisse mache, und es kam zwischen den beiden zahnärztlichen Parteien zu mehrfachen Konflikten, die von den Gegnern weidlich ausgenützt wurden. Die Wiener Ärztekammer veranstaltete zwischen beiden zahnärztlichen Parteien eine Enquete, bei welcher sie sich auf die Seite der intransigenten Ärzte aus selbstverständlichen Gründen stellte. Die Gründe, welche von den zu Zugeständnissen

Digitized by Google

bereiten Zahnärzten angeführt wurden, waren eine Konsequenz der von den Zahntechnikern ausgeübten Suggestion. Das Resultat der Besprechung in der Ärztekammer war, daß sich sowohl der Referent in dieser Frage als auch der Präsident in der nächsten Vorstandssitzung ganz auf seite der nichtopportunistischen Zahnärzte stellten. Es wurden von der Ärztekammer und auf deren Antrag von dem Geschäftsausschuß der österreichischen Ärztekammern mehrfache Schritte in dieser Angelegenheit unternommen.

Unterdes war das Referat über das Zahntechnikergesetz aus der Hand des Reichsratsabgeordneten Dr. Wilhelm Ellenbogen in die Hände des Reichsratsabgeordneten Rudolf Berger übergegangen. Dr. Ellenbogen, der aus einigen Gründen sich für die Sache seiner Kollegen nicht hätte so einsetzen können, wie er als Arzt hätte tun müssen, gab das Referat um so lieber weg, als er wegen dieses Gesetzes zahlreichen Bearbeitungen von dieser und jener Seite ausgesetzt war. Der neue Referent des Sanitätsausschusses Abgeordneter Berger übernahm die Gesetzesvorlage zum Studium, und es muß ein jeder ehrliche Mensch zugeben, daß er das Gesetz bis ins kleinste Detail gründlich studiert hat, daß er alle Entscheidungen von Gerichtshöfen, alle Gutachten von Landessanitätsräten, dem obersten Sanitätsrat, den Ärztekammern, den Fakultäten, Gewerbekammern und sonstigen Instanzen genau beherrscht. Diesen Eindruck gewannen sowohl die Zahnärzte als auch die Zahntechniker, die mit ihm zu verkehren Gelegenheit hatten. Und gerade deswegen, weil Reichsratsabgeordneter Rudolf Berger den Komplex kannte, und weil er sich auf Grund ehrlicher Überzeugung gegen die Erteilung ärztlicher Befugnisse an Laien bei den Unterredungen mit Zis und Trans wiederholt aussprach, wurde er von der wutentbrannten Meute als der Objektivität entbehrend hingestellt, als ob objektiv gleichbedeutend wäre mit der Entäußerung jeder persönlichen Überzeugung. Dem Abgeordneten Rudolf Berger muß das große Verdienst zugeschrieben werden, daß er den ehrgeizigen Zahntechnikern öfter sagte, daß sie Unmögliches verlangen, was er nicht vertreten könne.

Ist es denn nicht gerade ein Zeichen der Objektivität, wenn ein ehrlicher Mensch mit dem Mut der Überzeugung, wie es in diesem Falle der Abgeordnete R. Berger war, sich seine eigene Meinung bildet, die allerdings einer der beiden streitenden Parteien manchmal angenehm oder unangenehm sein kann? Daß Abgeordneter Berger am 29. März den Zahntechnikern angeblich erklärt hat, daß er mit dem Referat fertig sei, kann ja sein, aber soweit unsere Informationen reichen, sollte das Referat sehr wenig im Sinne der Zahntechniker lauten. Aber gerade weil er objektiv war, bemühte er sich noch in letzter Stunde, einen Modus vivendi und procedendi zu finden. Er nahm Fühlung mit einigen Zahnärzten, und gerade mit dem intransigenten Teile derselben, und erklärte ihnen, daß er nur referieren könne, wenn eine Einigung zwischen Zahntechnikern und Zahnärzten zustandekomme. Er legte ihnen dringend ans

Digitized by Google

Herz, einige Opfer zu bringen und dadurch die Sache zu erleichtern. Gerade weil er objektiv sei, müsse ein Ausgleich beide Teile befriedigen.

Und nun ereigneten sich einige Vorgänge, die von der Zahntechnikerzeitschrift in einer unqualifizierbaren Weise teils falsch dargestellt, teils mit Absicht verschwiegen werden. Diese erbärmliche Kampfesweise wirft ein bezeichnendes Licht auf diejenigen, die so gerne auf den Namen »Doktor« hören und die jetzt de facto die Rechte der Doktoren anstreben!

Der Zahnarzt Dr. Willy Herz-Fränkel, der sich in den Jahren der Kämpfe zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern rühmlichst hervorgetan hatte, und der auch bei den Zahntechnikern bis vor kurzem in größtem Ansehen stand, entschloß sich, nachdem er mit einigen seiner engeren Fachgenossen Fühlung genommen hatte, wenn auch schweren Herzens, aber immerhin in den Intentionen des Abgeordneten Berger den Weg einer Verständigung zu suchen. Er begab sich zu einer unverbindlichen Besprechung mit den Vorstandsmitgliedern der Zahntechnikergenossenschaft, Karl Schnaubelt und J. Bulin. Da er ohne Zeugen mit den genannten Herren nicht unterhandeln wollte, bewog er den Redakteur der »Ärztlichen Standeszeitung«, Doktor H. Grün, bei der Unterredung teilzunehmen. Dr. Grün erklärte ausdrücklich, nicht in der Eigenschaft als Vorstandsmitglied der Wiener Ärztekammer oder als Referent in der Zahnärzte-Zahntechnikerfrage teilzunehmen, sondern lediglich als Zeuge des Dr. Herz-Fränkl, um so mehr als er persönlich jeden Ausgleich auf Kosten des ärztlichen Besitzstandes zurückweisen würde. Der Kompromißvorschlag des Dr. Willy Herz-Fränkl lautete dahin, jede ärztliche Befugnis für Laien aus dem Gesetze auszuschalten, dagegen den Zahntechnikern mit der Konzession vor 1892 für die Zeit des Überganges eine kleine Konzessionserweiterung zu gewähren. Dr. Herz-Fränkl erwähnte, daß auf Grund dieses Vorschlages eine Beratung der beiden Parteien unter Vorsitz der Reichsratsabgeordneten Berger stattfinden könne.

Damals wiesen weder Schnaubelt noch Bulin den Vorschlag des Kollegen Dr. Fränkl entrüstet zurück, sondern auf Grund des von Herrn Schnaubelt in dem Zahntechnikerverein und in der Genossenschaft erstatteten Referates wurde sein Verschlag zur Grundlage für die Besprechung im Parlament gemacht! Vergleicht man mit dieser Darstellung den Bericht der Zahntechnikerzeitschrift, so müßte man ja förmlich glauben, daß der Abgeordnete R. Berger und der Zahnarzt Dr. W. Herz-Fränkl, als eine Art von Bauernfängern, die armen unschuldigen Zahntechniker zur unverbindlichen Aussprache gelockt hätten. Aber die Verlogenheit der Zahntechnikerzeitschrift geht noch weiter! Die Kompromißverhandlungen im Parlamente gingen nach dem Berichte des Zahntechnikerorganes (Nr. 6, Seite 3) unter der Patronanz des Vertreters der Wiener

Digitized by Google

Ärztekammer vor sich. Es ist wohl richtig, daß der Referent Dr. H. Grün an den Besprechungen teilnahm, aber nicht weil er einen Kompromiß billigt, sondern weil er über alle Vorgänge, Beschlüsse und Beratungen für die Ärztekammer informiert sein wollte. Damit aber über die »Patronanz« kein Zweifel stattfinden könne, gab er bei Beginn der unverbindlichen Aussprache folgende Erklärungab:

»Die offizielle Vertretung der Ärzte muß gegen jede Abtretung ärztlichen Wirkungsgebietes an Nichtärzte Verwahrung einlegen; diese Verwahrung geschieht nicht aus zünftlerischen Gründen, oder um die Zahntechniker persönlich zu kränken, sondern aus prinzipiellen Gründen, damit nicht durch eine Konzession auf einem Gebiete der Heilkunde Präzedenzfälle für andere Gebiete der Heilkunde geschaffen werden.«

Man sieht also hieraus, daß es noch nicht feststand, ob die Ärztekammern Österreichs einem Kompromiß überhaupt zugestimmt hätten. Aber die Herren Zahntechniker, die sich jetzt gar so entrüstet zeigen, waren bei der »unverbindlichen Aussprache« gar nicht so entsetzt über den Vorschlag des Dr. Herz-Fränkl, im Gegenteil sie fanden ihn ganz gewaltig diskutabel. — Mehr dumm als unverschämt ist der Trick, mit welchem man den Abgd. R. Berger herumkriegen will. Man will ihm einreden, daß er sich dem Gutachten aller Kapazitäten des In- und Auslandes in der Zahntechnikerfrage entgegenstelle, während gerade die Autoritäten sich dafür ausgesprochen haben, daß man diesen unintelligentesten der Kurpfuscher keine ärztlichen Befugnisse erteilen dürfe.

Die Kampfesart der Zahntechniker, die in den letzten zwei Nummern ihrer Zeitschrift das erlaubte Maß weit überschritt, ist damit noch immer nicht genug gekennzeichnet. Die persönliche Beschimpfung derjenigen Zahnärzte, denen sonst die Herren Macher der Zahntechniker wedelnd entgegen kamen, charakterisiert den Wert der Gegner vollkommen. Mit solchen Leuten läßt sich nicht unterhandeln, wenn man für die Betätigung im Interesse der Kollegen Kotanwürfen ausgesetzt ist. Der Kampf mit den Zahntechnikern muß fortgesetzt werden, das heißt nicht mit ihnen, sondern mit denjenigen Faktoren, welche die verbrecherischen, das heißt kurpfuscherischen Gelüste wachrufen, die Zahntechniker schon seit Jahren hegen und betätigen und durch ein Gesetz sanktionieren wollen.

Mitteilungen aus dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Seinen Austritt meldete Herr Dr. Ludwig Weinmann, Wien, IX., Nußdorferstraße 5, an.

Personalien.

Am 7. September d. J. starb Herr Karl Schnaubelt, Vorsteher der Zahntechniker-Genossenschaft von Niederösterreich. Derselbe hat es verstanden, die Zahntechniker vorzüglich zu organisieren und deren Interessen zu vertreten.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. Oktober 1906. 10. Heft.

Original-Arbeiten.

Die subkutane Injektion mit Nebennierenpräparaten und Novokain.

Von **Dr. Dependorf**, Jena.

Der Einzug neuer therapeutischer Präparate und deren erste Verwendung in der praktischen Medizin gestaltet sich sehr häufig zu einer überschwenglichen Huldigung und kritiklosen Begeisterung, zum Nachteil der Leidenden wie der Ärzte. Wir können die Präparate kaum zählen, die anfangs mit vielen Worten eingeführt, aber bald klanglos verschwunden sind. Sie alle haben ihr Versprechen nicht halten können, sie alle Laien und Ärzte arg enttäuscht. Gegen solche Überraschungen sind nur Vorsicht und Mißtrauen angebracht, Vorsicht bei der Anwendung neuer Präparate, die von fachmännischer Seite empfohlen werden, Mißtrauen gegen die Einführung nicht erprobter neuer Mittel.

Bei aller Reserve, die wir demnach unbedingt mehr als früher neuen Präparaten gegenüber anwenden müssen und die sich gegenüber der Einführung der Nebennierenpräparate bei vielen geltend gemacht hat, auch heute wohl noch geltend macht, hat sich das wirksame Prinzip der Nebennieren dennoch einen anscheinend gesicherten Platz im Arzneischatz errungen.

Gleichwohl haben die vielen Veröffentlichungen über dieses Präparat gezeigt, daß wir in ihm durchaus kein harmloses Mittel besitzen und dieses Mittel selbst in seiner vielfachen Verbreitung und Herstellung auch heute noch der Vervollkommnung bedarf, um es allen Anforderungen möglichst gerecht zu machen. So sind einzelne Präparate bereits ausgeschieden, andere in ihren Eigenschaften übertroffen von harmloser wirkenden und reiner hergestellten Extrakten, wieder andere haben als Neulinge die Feuerprobe noch nicht abgelegt.

Die Nebennierenpräparate, welche ich klinisch bei subkutanen Injektionen in Verbindung mit Kokain und Novokain angewendet habe, sind die Lösungen von Adrenalin, hydrochl., Suprarenin. boric. und Paranephrin im Verhältnis 1 : 1000. Ich benutze diese Präparate seit mehr als zwei Jahren mit verschiedenem Erfolge, der, wie ich

Digitized by Google

später zeigen werde, in direkten Zusammenhang mit dem Prozentgehalt der Medikamente und der Injektionstechnik zu bringen ist.

Nach den Erfahrungen der letzten Zeit stehe ich den Nebennierenpräparaten nicht mehr so skeptisch gegenüber wie zu Anfang, im Gegenteil empfinde ich die Wohltat, welche uns durch dieses Geschenk in unserem eigenen wie im Interesse der Patienten zuteil geworden ist, aus vollem Herzen. Ein unbedingtes Erfordernis ist es jedoch, diese wohltätige Gabe sich in verständiger und kritischer Form zunutze zu machen.

Ebenso erachte ich eine offene, wahrhaftige Aussprache über Erfolge und Mißerfolge gerade auf dem Gebiete der lokalen Anästhesie für äußerst zweckdienlich, um die bestehenden Anschauungen zu richten oder zu stärken. Aus einseitigem Interesse für ein Präparat sollten unrichtige Darstellungen nicht genügend erprobter Mittel unterbleiben. Die Verantwortung, welche der Autor durch solche Maßnahmen auf sich nimmt, darf er nicht unterschätzen.

Ich bin überzeugt, daß neben den vielen großartigen Erfolgen der Injektions-Anästhesie unter Anwendung der Nebennierenextrakte eine große Zahl Mißerfolge nach verschiedenen Richtungen hin besteht, vor allem aus der Zeit, wo über die genaue Dosierung der Injektionsflüssigkeiten in unseren Kreisen keine festen Angaben vorlagen und das Kokain als hauptsächlichstes Anästhetikum in Anwendung kam.

Erst die neueren Arbeiten zeigen einen ganz bestimmten Weg. (Peckert, Luniatschek, Fischer, Euler, Misch, Braun.)

Ich mache besonders auf die vorzüglichen Arbeiten von Peckert und Fischer, außer den grundlegenden Abhandlungen von Braun, aufmerksam.

Die Erscheinungen, welche das wirkende Prinzip der Nebennieren im Tierkörper erzeugen, werden den meisten Lesern bekannt sein. Manche dieser Erscheinungen, wie Glycosurie, fieberhafte Zustände, sind der Verwendung schlechter Präparate zuzuschreiben.

Bei der Beurteilung der Frage nach der Giftigkeit haben wir zwischen kleinen oder schwachen und großen oder starken Dosen, sowie zwischen intravenösen und intramukösen oder subkutanen Injektionen zu unterscheiden.

Die geringste Gefahr besteht bei einmaliger intramuköser oder subkutaner Injektion kleiner Dosen der Nebennierenpräparate. Man soll keinesfalls die verdünnten Lösungen stärker als 1 : 30000 anwenden, die geeignetste Zusammenstellung liegt meiner Erfahrung nach zwischen 1 : 30000 und 1 : 60000. Es sind die Grenzen, welche die höchste und niedrigste Dosis einschließen. Sie sollen absichtlich einen gewissen Spielraum geben, der, wie Fischer schon betont, mit Rücksicht auf die individuelle Variabilität der Fälle wünschenswert erscheint.

Eine stärkere Dosis ist zwecklos, da sie gefährlich wirken kann, im übrigen aber keine Erhöhung der Anästhesie erzeugt.

Digitized by Google

Wiederholt angestellte experimentelle Versuche haben auch mir gezeigt, daß selbst Lösungen von 1 : 100000 noch eine vollendete Blutleere der Gewebe herbeiführen.

Bei intramuköser Darreichung im gefäßarmen Gewebe geht die Resorption dieser Lösungen im Gewebe, ihre Überführung in den Blutkreislauf außerordentlich langsam vonstatten.

Subkutane Injektionen, selbst Lösungen von 1 : 1000, in die gefäßarme Bauchfalte von Kaninchen haben auf die Blutdrucksteigerung und die Pulsbeschleunigung fast gar keinen oder nur sehr geringen Einfluß.

Diese Tatsache ist um so auffallender, als intravenöse Einspritzungen verdünnter Lösungen 1 : 10000 zuerst enorme Blutdrucksteigerungen und erhöhte Pulsbeschleunigung hervorrufen, Erscheinungen, die bei wiederholter Einführung zu ganz anormalem unregelmäßigem kleinen Puls, Blutdruckerniedrigung und schließlich Herzstillstand übergehen. Einwirkungen solcher Art auf den Tierkörper lassen sich sehr schön am Kymographion darstellen und beobachten.

Es liegt auf der Hand, daß die Giftwirkung erhöht wird, sobald die Lösung direkt in ein Gefäß eingeführt oder in gefäßreichen Gegenden niedergelegt wird.

Nur einmalige intravenöse kleine Gaben (1 : 10000) erregen anfänglich die Tätigkeit des respiratorischen Zentrums, die Energie des Herzens, die Kontraktion der kleinen Gefäße, erhöhen somit die Körpertemperatur, bei wiederholten Gaben in allmählich steigernder Form tritt jedoch der Tod unter Erscheinungen von Anämie und progressivem Marasmus ein.

Auf Grund der ersteren Beobachtung empfiehlt Meilhat eine Injektion von geringer Dosis zur Bekämpfung von Morphium- oder Opiumvergiftungen, zur Beseitigung des Kollapses bei Narkosen. Ob diese Maßnahmen von Erfolg gekrönt sind, ist mir nicht bekannt.

Wir wissen somit, daß die pharmakodynamische Wirkung der Nebenniere in einer energischen Zusammenziehung der Arterien besteht, die auf einer direkten Muskelwirkung beruht. Die Venen werden davon nicht ergriffen. Schon eine einmalige Dosis regt die glatten Muskelfasern in den Arterien zur Kontraktion an, wiederholte intravenöse oder intratracheale Dosen rufen hochgradige Veränderungen im Arteriensystem hervor, die zu Trübungen, Verkalkungen, aneurysmaähnlichen Ausbuchtungen der Arterienwände führen. Die gefäßverengende Eigenschaft der wirkenden Substanz der Nebenniere läßt ihre Wirkung auch beim Uterus zum Ausdruck kommen. Ganz geringe Dosen, 0.00005 *g* und weniger, üben einen erregenden Einfluß auf den Kaninchenuterus aus, eine beachtenswerte Beobachtung für die Verwendung dieses Mittels in der Praxis.

In der Gynäkologie ist die Indikation für Verordnung der Nebennierenpräparate auf ein ziemlich enges Gebiet zu begrenzen. Wir dürften wohl daraus die Lehre ziehen, die Anwendung des

Digitized by Google

Giftes bei schwangeren Frauen oder zur Zeit der Menstruation bei aller Vorsicht auf das Notwendigste zu beschränken.

Das Charakteristische des wirkenden Prinzips der Nebenniere ist nach allem diesen eine Unterbrechung der Zirkulation des Blutes durch Kontraktion der Arterien und nachfolgende, höchst intensive Blutleere. Diese Ischämie erweitert bei lokaler Applikation, besonders der subkutanen Injektion ihren Bezirk mit steigender Dosis, da ihre Tiefenwirkung nicht nur die oberflächlichen kleinen Arterien, sondern auch tiefer gelegene Arterien größeren Kalibers ergreift. Auf diese Tatsache führte Braun wohl mit Recht die Nachblutung zurück.

Gerade die Eigenschaft der Erzeugung einer plötzlichen Blutleere kommt uns für die Wirkung subkutan beigebrachter Anästhetika sehr schön zustatten.

Die lokale Anämie verzögert die Überführung der injizierten Flüssigkeiten in den Blutkreislauf, sie schwächt die Resorptionsfähigkeit der Gewebe ab, ohne sie zu beseitigen, da die Resorption nicht allein von der Zirkulation abhängig ist. Auch erzeugt die Blutleere allein keine Anästhesie, wie Braun nachgewiesen hat, sondern sie unterstützt nur die Wirkung schmerzstillender Mittel, die entsprechend dieser Beihilfe in geringeren Konzentrationen Anwendung finden.

In diesem Ergebnis beruht der weitere große Vorteil, den uns die wirkende Substanz der Nebenniere bei richtiger Abschätzung ihrer nicht ungefährlichen Begleitung zu liefern imstande ist.

Der eigentliche Zweck einer Verbindung von Nebennierenextrakten mit Anästheticis soll aber in erster Linie darin beruhen, durch minimale Dosen einer Verlangsamung der Resorption infolge geringerer lokaler Gefäßkontraktionen herbeizuführen. Eine vollkommene Blutleere, die bis in die Tiefen der Gewebe eingreift, ist für die lokale Anästhesie nicht nur überflüssig, sondern auch bedenklich. Diese Bedenken steigern sich mit der Überlegung, daß die vollständige Ischämie im Bereiche gesunder Zahnwurzeln eine Indikation für den Pulpentod abgeben. Die Gefahr des Pulpentodes steht im direkten Verhältnis zur Adrenalindosis.

Natürlich bleibt die Verwendung der Nebennierenpräparate in zweckdienlicher Weise keineswegs auf die subkutane Einverleibung beschränkt. Nach dem Vorbild der Rhinologen sind sie auch uns bei jeder blutigen Operation auf kleinem Gebiet, zur Diagnostik, zur Kontraktion kongestierter Gewebe wie auch zur Kupierung akuter Entzündungen von unschätzbarem Werte geworden.

Meiner Beobachtung nach sind hierbei von allen drei oben angeführten Präparaten günstige Resultate zu erwarten, sobald wir, ihrer Giftigkeit entsprechend, die Dosen genau bestimmen, vorausgesetzt, daß die Präparate frisch und sauber sind. Selbstverständlich sind geringe Abweichungen in den Resultaten vorhanden, die aber nicht eine Minderwertigkeit eines der drei Präparate einem andern gegenüber bedeuten. Bei gleichen Dosen

Digitized by Google

(1 : 10000) entfaltet Adrenalin die stärkste, Suprarenin die nächstfolgende und Paranephrin die dritt folgende Wirkung, wobei die Wirkung des Paranephrin durchaus genügend ohne Nebenerscheinung verläuft, während bei beiden anderen, zumal beim Adrenalin, sich zum Teil höchst unangenehme Begleiterscheinungen: starkes Herzklopfen, Blässe des Gesichts, erhöhte Pulsfrequenz, Zittern am Körper, leichte Ohnmachten, selbst Herzbeklemmungen und Angstschweiß bemerkbar machen.

In der ersten Zeit habe ich diese Erscheinungen selbst in Verbindung mit dem Novokain gar nicht so selten beobachtet. Wir haben die Lösung anfänglich stärker verwendet, nach bisheriger gebräuchlicher Vorschrift 1 Tropfen einer Lösung von Adrenalin und Suprarenin 1 : 1000 auf 1 cm^3 einer 0·3% Kokain- oder 2·0% Novokainlösung. Diese Dosierung hat sich klinisch als viel zu hoch herausgestellt, denn die vorerwähnten lästigen Nebenerscheinungen sind nur auf eine zu hohe Gabe des Adrenalin zurückzuführen. Nach Reduktion auf 1 : 30000 bis 1 : 60000, von Fall zu Fall berechnet, sind die spontanen Injektionen ohne Zwischenfälle verlaufen. Es ist klar, daß der eine Patient mehr als der andere verträgt, aber die Beobachtung lehrt, daß auch ganz robuste, nicht ängstliche Personen von eigenartigen Beklemmungen heimgesucht werden können, und zwar neigen Männer mehr zu Reaktionen wie Frauen.

Wir sind auch nicht in der Lage, selbst bei geringer Dosis für einen stets glatten Verlauf zu garantieren. Denn selbst die kleinsten Dosen in eine Vene injiziert, rufen unmittelbar starkes Herzklopfen und erhöhten Pulsschlag hervor. Bei den ganz schweren Fällen vollständiger Hinfälligkeit und tiefer Ohnmachten ist ganz offenbar das größte Quantum der Injektionsflüssigkeit bei erhöhter Dosis direkt in eine Vene eingebracht worden. Ich führe hierauf drei Fälle in der Klinik zurück, die recht beängstigend verliefen. Das Adrenalin etc. ist hiebei sofort vom Körper aufgenommen und in die Blutbahn überführt worden.

Ein junger Mann von 22 Jahren, mit blasser Gesichtsfarbe, sonst kräftig gebaut, Tischler von Beruf, kommt in die Poliklinik, um sich einen Zahn schmerzlos ziehen zu lassen.

Der Patient erklärt, sonst gesund zu sein; seine Herztätigkeit ist normal.

Die Zahn- und Kieferschmerzen bestehen seit drei Tagen beständig. Es handelt sich um Pulpitis des oberen dritten Molaren rechts, eine einfache Extraktion.

Patient erhält 1 cm^3 einer 2% Novocainlösung mit 1 Tropfen Adrenalin 1 : 1000 subkutan. Sofort tritt erhöhte Herztätigkeit ein, mit ihr enormer Pulsschlag (140), starke Unruhe, mit dem Gefühl, keine Luft zu bekommen und Zittern in den Extremitäten. Die anfangs übermäßige Herztätigkeit wird allmählich sehr schwach, die Atmung gering, Patient kollabiert, so daß sich künstliche Atmung als nötig erweist, die alsbald zum Erwachen des Patienten führt und momentane Besserung zeitigt. Patient bleibt

Digitized by Google

aber ständig interesselos, sieht aschfahl aus, fühlt sich sehr schlecht und wird zum zweiten Mal ohnmächtig unter Gesichtsverzerrung und Stöhnen. Da der Puls und die Atmung kaum zu fühlen sind, erhält Patient subkutan eine Kampferspritze, und gleichzeitig wird wieder künstliche Atmung eingeleitet, die glücklicherweise von Erfolg begleitet war. Ruhe und kalte Umschläge, wiederholte Herzmassage haben dann das ihrige zur Wiederherstellung getan, so daß der Patient nach zwei Stunden in Begleitung einer Person nach Hause entlassen werden konnte. Seine Zahnschmerzen waren auch ohne Extraktion des Zahnes verschwunden.

Späterhin, nach drei Wochen, ist der dritte Molar, da er wieder schmerzhaft geworden war, unter einfacher 2%iger Novokaininjektion entfernt worden. Vollständige Schmerzlosigkeit war dabei nicht erzielt. Das Novokain wurde gut vertragen, ein Beweis, daß der erste eingreifende Unfall dem Adrenalin beziehungsweise seiner zu hohen Dosis zuzuschreiben ist.

Die beiden anderen Fälle verliefen zwar ähnlich, aber nicht so gefahrdrohend.

Der eine Patient, ein Soldat von 21 Jahren, der zweite, ein Bureauschreiber von 20 Jahren, beide mit blasser Gesichtsfarbe und nicht kräftig entwickelt, klagten über Zahnschmerzen und wollten den schuldigen Zahn schmerzlos entfernt haben. Der Soldat hatte einige periostitische Molarwurzeln im Unterkiefer rechts, der Schreiber einen stark pulpitischen Praemolaren im Oberkiefer links.

Beide Patienten zeigten schon nach der Einspritzung eines cm^3 Kokain-Suprarenin so bedrohliche Erscheinungen, daß ich von weiteren Dosen Abstand nahm. Wie im ersten Falle traten die Erscheinungen ganz plötzlich auf und in der gleichen Weise.

Der Soldat wurde ohnmächtig, erholte sich aber bald unter enormer Schweißabsonderung, blieb trotzdem längere Zeit matt und teilnahmslos; der Schreiber kollabierte nicht, zeigte aber dauernd enorme Pulsbeschleunigung, eigenartige Angstzustände und heftigen Schweißausbruch. Ruhe und kalte Kompressen stellten beide Patienten nach ungefähr einer Stunde so weit her, daß sie allein die Klinik verlassen konnten.

In beiden Fällen war eine 0·3%ige Kokainlösung mit 1 Tropfen Suprarenin 1:1000 auf 1 cm^3 Lösung angewendet worden.

Die Schwere dieser Fälle leuchtet ein, gleichzeitig auch, daß diese unerwarteten Nebenwirkungen eine direkte Folge der Nebennierenpräparate gewesen sind. Die Lösungen sind einmal zu stark gewesen und zweitens, wie ich sicher annehme, direkt in eine Vene eingeführt worden.

Es ist in allen Fällen die Lösung von mir angesetzt, und von Studierenden die Injektion ausgeführt worden; der erste Einstich geschah stets lingual oder palatinal.

Es ist schwierig, bei allgemeinen Intoxikationserscheinungen, welche bei Verwendung von Adrenalinkokain- etc.-Lösungen be-

Digitized by Google

obachtet werden, zu entscheiden, welches Gift hierbei in Frage kommt. Ähnliche Nachwirkungen wie das Adrenalin, löst auch das Kokain aus. Solange wir geringe Dosen Kokain und zu starke Dosen Adrenalin nehmen und das ist, wie oben, so bei den meisten derartigen Beobachtungen der Fall, müssen wir die Unfälle dem Nebennierenpräparat zuschreiben.

Möglich ist es ja, daß auch in den von mir berichteten Fällen eine Idiosynkrasie vorgelegen hat, aber ich glaube nicht daran. Die Idiosynkrasie äußert sich in anderer, leichterer Form. Diese Fälle sind ausgesprochene Vergiftungen. Allgemein-Vergiftungen zugänglich zu sein, ist kein Vorzug einzelner, sondern eine allgemeine physiologische Erscheinung.

Besondere Reizerscheinungen wie Schnupfen, sofort einsetzender Ausfluß aus der Nase, heftiges Niesen, wie sie von Luniatschek nach Verabfolgung von Adrenalin beschrieben worden sind, halte ich eher für Idiosynkrasie.

Wünschenswert erscheint es, Herzleidende von der Behandlung mit Adrenalin auszuschließen. In solchen Fällen befürworte ich die Injektion einer 3%igen Novokainlösung.

In der ersten Zeit der Verwendung der Nebennierenpräparate habe ich die Verbindung von Kokain und Adrenalin beziehungsweise Suprarenin, etwas später die fertigen Präparate von Ritsert in Frankfurt a. M. benützt. Von der ersteren Zusammenstellung, die wie schon erwähnt weniger befriedigt wegen mancherlei Zwischenfälle, die allerdings auf falsche Dosierung zurückzuführen sind, habe ich die fertigen Präparate sehr gerne und mit größter Befriedigung verwendet.

Momentane unangenehme Nebenwirkungen mit Ausnahme geringer Unruhe und Pulserhöhung, die sehr bald zurücktraten, habe ich trotz vieler Eingriffe nicht beobachtet. Die Anästhesie zeigte sich in den meisten Fällen überraschend prompt, in wenigen Fällen gerade ausreichend. Ich könnte aber keinen Fall anführen, in dem der Patient nicht mit der Wirkung der Injektion zufrieden gewesen wäre.

Das einzige, was mich veranlaßt hat, dieses fertige Präparat wieder zu verlassen, sind die Nachwirkungen gewesen.

Schwellungen, Wundschmerz, der trotz Mundspülungen zwei bis vier Tage selbst nach Extraktion pulpitischer Zähne oder indifferenter Wurzeln anhielt, und Nachblutungen sind mehrfach eingetreten. Dank der schmerzlosen Extraktion etc. nahmen die meisten Patienten diese unfreiwillige Zugabe gern in den Kauf. Trotzdem aber habe ich die Ursache immer wieder zu ergründen versucht, aber nicht gefunden. Ich glaube, daß bei frisch bereiteten Lösungen der gleichen Zusammensetzung die Erscheinungen zurücktreten, im vorliegenden Falle also das Alter der wenn auch sterilen Präparate den vollkommenen Erfolg beeinträchtigt.

Seit Einführung des Novokains habe ich dieses Derivat des Kokains in der Klinik in Verbindung mit den Nebennierenpräparaten ausgiebig gebraucht und bin von seinen Leistungen durchaus

Digitized by Google

befriedigt. Diese Erfolge haben mich veranlaßt, auch in der Privatpraxis Novokain mit Suprarenin oder Paranephrin durchgängig zu verwenden. Bis heute habe ich diesen Tausch nicht zu bereuen gehabt.

Ich bevorzuge die 2%ige Novokainlösung, da sie gefahrlos ist und in dieser Konzentration wirksamer als die 1·5%ige.

Ohne Adrenalinzusatz ist die 3%ige Dosis am Platze und für Linderung intensiver Schmerzen bei Pulpitis, Periostitis, Osteomyelitis alveo-laris die reine Substanz. (Schluß folgt.)

Kinnfistel; Heilung mit Erhaltung des Zahnes durch rein medikamentöse Behandlung in einer Sitzung.

Von Zahnarzt **Dr. J. Prießner** in Klagenfurt.

Wie sehr diejenigen recht haben, die immer wieder darauf hinweisen, daß die operative Behandlung von Zahnfisteln erst dann eingeleitet werden soll, wenn die medikamentöse Behandlung nicht zum Ziele führt, möge folgender Fall beweisen.

Am 1. Mai d. J. kam Frau L. H., 24 Jahre alt, in meine Ordination mit einer seit einem halben Jahre bestehenden, eiternden und mit Borken bedeckten Kinnfistel und ersuchte mich, durch Extraktion des schuldigen Zahnes sie von dem entstellenden Leiden und der andauernden Eiterung zu befreien.

Da ich auf den ersten Blick feststellen konnte, daß die vier unteren Schneidezähne vollständig kariesfrei waren, so fragte ich verwundert die Patientin, woher sie denn wisse, daß ihre Erkrankung am Kinn durch einen Zahn verursacht werde. Daraufhin erzählte sie mir, daß sie bereits einige Male wegen dieser Eiterung einen Chirurgen konsultiert. Derselbe meinte, daß zunächst ein Zahn extrahiert werden müsse, um Ausheilung der Hautfistel zu erzielen; es gäbe keinen anderen Weg zu ihrer Beseitigung. Allerdings wäre er trotz wiederholter Untersuchungen nicht in der Lage, anzugeben, welcher der schuldige Zahn sei; es müßte daher zuerst mittels Röntgenphotographie ermittelt werden, von wo das Übel ausginge!

Während die Patientin mir diese Mitteilungen machte, bemerkte ich, daß der $\overline{|1}$ um eine Spur dunkler gefärbt war als seine Nachbarn. Damit hatte ich auch mit fast absoluter Sicherheit die Diagnose fertig:

Kinnfistel, ausgehend vom linken mittleren, unteren Schneidezahn, zumal auch anamnestisch zu erheben war, daß die Patientin vor zwei Jahren am Kinn eine Erkrankung durchmachte, die als akute Wurzelhautentzündung anzusprechen, ärztlich nicht behandelt wurde und anscheinend ganz glatt vorüberging. Erst ein Jahr nachher wurde bei einem neuen Nachschub die Haut erreicht, worauf sich ohne jegliche Beschwerden die Kinnfistel etablierte.

Die nähere Untersuchung des Falles ergab nun folgendes: Die vier unteren Schneidezähne waren äußerlich völlig intakt, d. h.

Digitized by Google

vollständig kariesfrei und auch nicht alveolarpyorrhetisch. Nur der ⌈1 war etwas mattglänzend, etwas verfärbt und etwas gelockert. Im vorderen Mundhöhlenraum entsprechend den mittleren Schneidezähnen und etwas darüber hinaus eine ziemlich hart anzufühlende Geschwulst, die, von einer dunkel lividroten Schleimhautdecke überzogen, sich durch einen derben Strang in Verbindung setzte mit der äußeren Fistelöffnung und Fistelwarze im Kinngrübchen. Die Fistelwarze linsengroß, mit Borken bedeckt und ebenfalls livid gefärbt, auf Druck blutigen Eiter entleerend. Die Sondierung von außen gelang nicht. Trotzdem schritt ich sofort zur Behandlung.

Ich trepanierte den ⌈1 von der Schneidekante aus. Das Aufbohren gelang vollständig schmerzlos, die Pulpa war abgestorben gangränös zerfallen, der Wurzelkanal voll von höchst übelriechenden fauligen Massen. Dieser Befund rechtfertigte schon mein Vorgehen. Der Wurzelkanal wurde nun vorsichtig ausgeräumt, nach Callahan aseptisch gemacht und von seinem Inhalt befreit. Hierauf wurde sofort durch die Trepanationsöffnung die Spritze mit 5% Karbollösung in den Wurzelkanal eingeführt. Schon beim ersten Druckversuch ergoß sich der desinfizierende Strahl in weitem Bogen aus der Fistelöffnung am Kinn, zur großen Freude und ebenso großen Überraschung der Patientin! Der Zusammenhang zwischen Wurzelkanal und Kinnfistel war damit für jeden Laien unantastbar nachgewiesen. Da das Durchpumpen der Karbollösung so außerordentlich leicht gelang, wurde dasselbe einige Male wiederholt und so auf die einfachste und leichteste Weise Wurzelkanal und Fistelgang förmlich durchgewaschen, der Wurzelkanal unmittelbar darauf mit Jodoform-Zinkoxyd-Paste gefüllt und der Zahn definitiv verschlossen. Die ganze Prozedur gelang selbstredend vollkommen schmerzlos und hatte auch von gar keine Schmerzen zur Folge.

Die seit einem halben Jahre bestehende Eiterung versiegte schon nach dieser einen Behandlung. Die Borken, die die Fistelwarze bisher bedeckten, waren nach acht Tagen weg und heute, nach genau sechs Monaten, ist an Stelle der Kinnfistel nichts als ein kaum 2½ *mm* langes, strichförmiges, etwas pigmentiertes, flaches, nur bei genauem Zusehen bemerkbares Närbchen vorhanden. Der schuldige und gefüllte Zahn steckt fest in seiner Alveole. Es ist also in diesem Falle durch rein medikamentöse Behandlung tatsächlich in einer Sitzung ein voller Erfolg erzielt worden.

Wenn es darum in Scheffs Handbuch, 2. Auflage, II. Band, 1. Abteilung, Seite 575, heißt: »In den Fällen, wo eine ‚Zahnfistel', sei es Kinn- oder Backenfistel, besteht, muß der schuldige Zahn gezogen werden«, so ist dies, wie obiger Fall wiederum zeigt, gewiß nicht richtig. Es gelingt vielmehr, manchmal überraschend leicht ohne Extraktion und ohne Wurzelresektion auch eine äußere Zahnfistel zum Verschwinden zu bringen! In der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie« vom August 1906, Seite 215, berichtet Prof. Mayrhofer in Innsbruck, daß er eine Kinnfistel,

Digitized by Google

die ebenfalls vom linken, unteren, mittleren Schneidezahn ausging, durch Wurzelresektion von außen erfolgreich operierte. Leider vermißt man dort die Angabe, ob auch der unblutige Weg zur Heilung der Fistel mit Erhaltung des Zahnes versucht wurde. Daß die Heilung auf medikamentösem Wege möglich ist, ist meines Erachtens eine altbekannte Tatsache. Als ich noch auf der zahnärztlichen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik in Wien 1897/98 beschäftigt war, bekam ich zwei solcher Fälle zu Gesicht, deren Heilung allerdings nicht in einer Sitzung, jedoch auf demselben Wege dauernd gelang. Auch in der »Wiener Zahnärztlichen Monatsschrift«, 1903, Seite 149, finden sich ähnliche Fälle beschrieben, die medikamentös behandelt, einen vorzüglichen Erfolg ergaben.

Über den Einfluß des Preblauer Wassers auf den Speichel und die Zahnsteinbildung.

Von **Dr. Heinrich Wolf.**

Trauner hat in der »Österr. Zeitschrift für Stomatologie«, April 1904, S. 114, die Beobachtung mitgeteilt, daß Patienten, denen der Zahnstein alle zwei Monate entfernt werden mußte, bei Gebrauch des Preblauer Wassers auch nach einjähriger Pause nur Spuren von Zahnsteinbildung zeigen.

Die von ihm gemeinsam mit einem Chemiker ausgeführten Versuche ergaben, daß »das Preblauer Wasser ein besonders hohes Lösungsvermögen für Zahnstein nicht besitzt«. Die Differenz zwischen destilliertem Wasser und dem Preblauer Wasser war gering, der Zahnstein aber zerreiblicher. Er glaubt daher, »daß die vorteilhafte Wirkung des Preblauer Wassers nicht auf die Auflösung des Zahnsteines, sondern auf eine Auflockerung der Masse zurückzuführen sei«.

Die Ergebnislosigkeit seiner Untersuchungen veranlaßten mich, diese Frage neuerdings in Angriff zu nehmen und Versuche an Menschen und Hunden mit Speichelfisteln anzustellen.

Es drängt sich bei der Stellung des Problems sofort auf, daß es zwei Gründe für die von Trauner erwähnte Beobachtung geben kann.

1. Das Preblauer Wasser kann durch seine Alkaleszenz den Zahnstein lösen.

2. Es kann die Zahnsteinbildung verhindern durch entsprechende Veränderung des Speichels in seinen chemischen, physikalischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften.

Die erste Möglichkeit wurde durch Trauner und die von ihm angeregten Untersuchungen unwahrscheinlich gemacht, und ich kann mich deshalb auf seine Versuche berufen.

Ich habe es mir zur Aufgabe gemacht zu untersuchen, welchen Einfluß das Trinken von Preblauer Wasser auf die Beschaffenheit des Speichels und so mittelbar auf die Zahnsteinbildung hat.

Digitized by Google

Diese Frage ist bisher noch nicht bearbeitet worden.

Meine Versuchsanordnung war folgende. Beim Menschen wurde die Speichelsekretion durch Kauen von Kautschuk angeregt und der Speichel gesammelt. Es war also vereinigt das Sekret aller Speicheldrüsen und der Drüsen der Mundschleimhaut. Die Flüssigkeit war dünnflüssig und enthielt sehr viel Epithelzellen.

Beim Hund wurden die Ausführungsgänge der Submaxillardrüsen durch den Mundboden durchgeführt, also eine Speichelfistel angelegt. Die Sekretion des Speichels wurde durch Einwirkung von verdünnter Essigsäure auf die Mundschleimhaut hervorgerufen.

Es wurden im ganzen 30—40 cm^3 gewonnen, dann ließ ich die Versuchsperson (80 kg) 750·0 cm^3 Preblauer Wassers trinken. ½ Stunde später wurde neuerlich Speichel aufgefangen.

Beim Hunde wurde nach Auffangen von 25—30 cm^3 Speichel 400—500 cm^3 Preblauer Wasser mit der Schlundsonde in den Magen gegossen und nach einer halben Stunde wieder neuerlich der Speichel geprüft.

Der Speichel enthält normalerweise bekanntlich nur sehr wenig feste Bestandteile.

Herter[1]) fand nach Reizung mit Essigsäure beim Hund:

Wasser	994·385
Feste Stoffe	5·615
Organische Stoffe	1·755
Darin Mucin	0·662
Anorganische Salze, lösliche	3·597
» » unlösliche	0·263
Chemisch gebundene Kohlensäure	0·440

Der menschliche Speichel enthält nach Hammerbacher[2]):

Wasser	994·203
Feste Stoffe insgesamt	5·797
Epithelien und Mucin	2·202
Ptyalin und Albumin	1·390
Anorganische Salze	2·205
Rhodankalium	0·041

Bei der geringen Menge der festen Bestandteile und bei der Schwierigkeit größere Mengen Speichels zu gewinnen, beschränkte ich mich bei meinen Untersuchungen auf folgende Punkte[3]):

Ich bestimmte 1. die Alkaleszenz von 100 cm^3 Speichel (Indikator: Alizarinsulfonsaures Natron) in cm^3 einer $^1/_{10}$ Normal-HCl.

[1]) Hoppe-Seiler, Phys. Chemie, S. 191.

[2]) »Zeitschrift für physiol. Chem.,« V, 302.

[3]) 1000 Gewichtsteile Speichel enthalten 2·2 Gewichtsteile anorganische Salze. Von 100 Gewichtsteilen der Asche sind 5·0 Gewichtsteile Kalk. Es enthalten also 100 Gewichtsteile Speichel 0·1 Gewichtsteile Kalk (nach Hammerbacher, s. d.). Es wäre kaum möglich durch genaue chemische Analysen Aufschlüsse über die Veränderungen zu erhalten.

Digitized by Google

2. Den Gefrierpunkt.

3. Kalkgehalt des Speichels (Hinzufügen einiger Tropfen von Oxalsäure). Kalorimetrischer Vergleich vor und nach der Einführung des Preblauer Wassers.

4. Lösungsvermögen für Kalksalze.

Zum Speichel wurde phosphorsaurer Kalk im Überschuß hinzugefügt, stark umgeschüttelt, 24 Stunden stehen gelassen, dann mittelst Oxalsäure die gelösten Kalksalze gefällt und kalorimetrisch bestimmt.

Meine Absicht, auch die Viskosität des Speichels zu bestimmen, mußte ich aufgeben, weil der Speichel keine homogene Flüssigkeit ist und das Ergebnis durch den Gehalt an Schleim, der die Röhre verschließt, ganz gestört wird.

Versuche an Menschen.

Versuchsperson A.

	Vor dem Trinken	½ Stunde nach dem Trinken	4 Stunden später
Alkaleszenz in cm^3 $^1/_{10}$ Normal-HCl	0·8 cm^3	1·2	0·8
Gefrierpunktserniedrigung	Δ — 0·17	Δ — 0·197	—

Versuchsperson B. I. 20. März.

	Vor dem Trinken	Nach dem Trinken
Alkaleszenz	1·15 cm^3	1·6
Kalkgehalt	unverändert	unverändert
Lösungsvermögen	—	vermehrt

II. 23. März.

	Vor dem Trinken	½ Stunde nachher	2 Stunden nachher
Alkaleszenz	1·5	1·8	1·85
Kalkgehalt	—	vermindert	—
Lösungsvermögen	unverändert	unverändert	—
Δ	— 0·16	— 0·25	—

Versuche an Hunden.

Hund von 14 *kg*. Eingießen von 500 cm^3 Preblauer Wassers in den Magen.

I. 22. März 1906.

	Vor dem Versuch	½ Stunde nach dem Einpressen
Alkaleszenz	1·2	2·0
Lösungsvermögen	—	vermehrt
Δ	— 0·47	— 0·47

II. 23. März 1906.

	Vor dem Versuch	½ Stunde nach dem Einpressen
Alkaleszenz	1·2	1·9
Kalkgehalt	—	vermindert
Lösungsvermögen	unverändert	unverändert
Δ	— 0·44	— 0·515

Digitized by Google

III. 26. März 1906.

	Vor dem Versuch	½ Stunde nach dem Einpressen
Alkaleszenz	1·32	2·0
Kalkgehalt	—	vermindert
Lösungsvermögen	unverändert	unverändert
Δ	— 0·39	— 0·35

Der Versuch an einem zweiten Hunde gab analoge Verhältnisse, die Alkaleszenz war jedoch nicht in gleich hohem Maße vermehrt.

Fassen wir zusammen, so zeigt sich, daß durch das Trinken größerer Mengen Preblauer Wassers die Alkaleszenz des Speichels bei Menschen und Hunden um 10% bis mehr als 50% steigt.

Die Gefrierpunktserniedrigung ist gewöhnlich nach dem Trinken größer als vorher. Im Zusammenhang mit dem Befund, daß der Kalkgehalt vor dem Versuch höher ist als nach dem Trinken, muß man annehmen, daß der Speichel sich in seiner chemischen Zusammensetzung insofern geändert hat, daß der Gehalt an Kalk sich vermindert, der Gehalt an anderen, die Alkaleszenz erhöhenden Stoffen (Karbonaten) sich vermehrt hat, da ja die molekulare Konzentration erhöht ist.

Das Lösungsvermögen zeigte sich nicht immer im gleichen Sinne verändert. Zweimal war es vor dem Trinken geringer, zweimal unverändert.

Bei der Schwierigkeit der Bestimmung würde ich daraus keinen Beweis, sondern höchstens ein unterstützendes Moment erblicken.

Welche Bedeutung haben die Ergebnisse meiner Untersuchungen für die Frage der Zahnsteinbildung?

Der weiße Zahnstein — auf diesen beziehen sich meine Untersuchungen — entsteht durch Ausfällen der Kalksalze aus dem Speichel. (Baštyř, Handbuch für Zahnheilkunde, herausgegeben von Scheff, II. Bd., II. Abt., S. 629.)

Nach Hoppe-Seyler[1]) enthält der Zahnstein mehr phosphorsauren als kohlensauren Kalk, und zwar

kohlensauren Kalk	von 7·36— 8·48
phosphorsauren Kalk . . .	» 55·11—63·88.

Die Kalksalze werden durch CO_2 in Lösungen gehalten. Bei Entleerung des Speichels in die Mundhöhle entweicht die Kohlensäure und die Kalksalze fallen aus[2]).

Burchard nimmt dagegen folgenden Vorgang an: Der Speichel ist, solange er in den Drüsen sich befindet, alkalisch. Da das Mundhöhlensekret meistens sauer ist, so wird der Speichel bei seinem Eintritt in den Mund etwas neutralisiert und der Niederschlag fällt aus. Er steht also insofern im Widerspruch mit

[1]) Handbuch der chemischen Analyse, 1863, S. 456.
[2]) Miller, Mikroorganismen der Mundhöhle, Leipzig 1889, S. 76.

Digitized by Google

der allgemein verbreiteten Ansicht, als man sonst annimmt, daß der saure Speichel den Zahnstein löst.

Wie dem auch sei. Aus meinen Untersuchungen ergibt sich, daß der Speichel in seiner Alkaleszenz erhöht ist, die Neutralisierung nach Burchard tritt nicht so leicht auf.

Anderseits ist es wahrscheinlich, daß die Erhöhung der Alkaleszenz auf eine Vermehrung der Karbonate zurückzuführen ist und es können dadurch die Kalksalze leichter in Lösung gehalten werden.

Jedenfalls zeigt sich die günstige Wirkung des Preblauer Wassers auf die Zahnsteinbildung in der durch dieses Wasser bedingten chemischen Zustandsänderung des Speichels begründet.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen.

Die gefertigte Verbandsleitung beehrt sich hiermit zu der für Samstag, den 24. November 1902, anberaumten und im »Riedhof«, VIII., Wickenburggasse 15, präzise 7 Uhr abends stattfindenden 4. ordentlichen Verbandsversammlung (Jahresversammlung) einzuladen.

Tagesordnung:

1. Begrüßung durch den Präsidenten.
2. Jahresbericht durch den Schriftführer Dr. Rudolf Bum.
3. Kassabericht durch den Kassier Dr. Rudolf Vierthaler.
4. Neuwahl des Ausschusses.
5. Bestimmung des Jahresbeitrages.
6. Bestimmung des Ortes der nächsten ordentlichen Verbandsversammlung.
7. Allfällige Anträge.

Anträge sind schriftlich bis längstens 22. November an die Verbandsleitung zu richten.

Möglichst vollzählige Beteiligung erscheint dringend geboten.

Für den Ausschuß des »Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen« mit kollegialen Grüßen

Hochachtungsvoll

Dr. Rudolf Bum, derz. 1. Schriftführer. — Privatdozent Dr. Rudolf Weiser, derz. Präsident.

Offizielles Protokoll des Vereines österreichischer Zahnärzte.

Monatsversammlung vom 3. Oktober 1906.

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch: »Meine Herren! Ich eröffne die Sitzung und erlaube mir, die Herren aufs freundlichste zu begrüßen.

Digitized by Google

Bevor wir in die programmäßige Verhandlung eintreten, habe ich leider wieder eine traurige Pflicht zu erfüllen, indem ich den Verein bitte, sich dem Ausdruck der Trauer anzuschließen, die wir über den Verlust unseres korrespondierenden Mitgliedes Herrn Professors Dr. Adolf Witzel empfinden. Witzel ist am 12. Juli d. J. plötzlich verschieden. Korrespondierendes Mitglied war er seit dem Jahre 1886. Geboren war er in Langensalza und hatte das 59. Lebensjahr noch nicht erreicht. Er kann wohl als das Muster von Energie und Willenskraft hingestellt werden, indem er, trotzdem er mit einem sehr schweren Gebrechen behaftet war — er hatte in seiner Jugend ein Auge verloren — durch unermüdlichen Fleiß und rastloses Studium es zu einer so hervorragenden Stellung gebracht hat. Er gehörte unserem Fache seit 1869 an und war fortwährend bemüht, Neues zu schaffen und seine gemachten Beobachtungen zu verwerten und zu veröffentlichen. Sein größtes Verdienst besteht wohl darin, daß er der erste war, der die antiseptische Behandlung in die Zahnheilkunde eingeführt hat. Er hat die Erfolge dieser Behandlung in seinem Werke „Die antiseptische Behandlung der Pulpakrankheiten" niedergelegt, dem kurz darauf ein „Kompendium der Pathologie und Therapie der Pulpakrankheiten" folgte, und als letztes Werk ein Buch über die Amalgamfüllungen in ganz vorzüglicher Ausarbeitung, das ja den Herren allen bekannt ist. Witzel hat sich auch wiederholt in Vereinsversammlungen durch kleinere Arbeiten, die aber alle einen eminenten praktischen Wert haben, hervorgetan. Er hat neue Operationsmethoden angegeben und für dieselben eigene Instrumente ersonnen, die er dann der Öffentlichkeit zugänglich gemacht hat.

Witzel war ein ganz eminenter Mensch, Kollege und Lehrer, und die Erinnerung an ihn wird in der Geschichte der Zahnheilkunde nie verschwinden.«

(Die Herren haben sich zum Zeichen der Trauer von ihren Sitzen erhoben.)

»Nun, meine Herren, habe ich noch eines Ereignisses Erwähnung zu tun, das sich während unserer Ferien abgespielt hat, und das ist die Hygienische Ausstellung. Die Verdienste, meine Herren, die sich das Aktionskomitee um diese Ausstellung erworben hat, sind ganz unglaubliche, in erster Linie unser verehrter Vizepräsident Herr Dr. Zsigmondy, ferner die Herren Dr. Breuer, Dr. Bertl, Dr. Bum und Dozent Dr. Weiser, die alle viele Nächte und Stunden ihrer Ordination diesem Werke gewidmet haben. Und man muß als Fachmann sagen, daß nicht bald eine so gelungene, so übersichtlich und zweckmäßig angeordnete Ausstellung zu sehen war, und daß jedem Besucher von uns nur das eine leid getan hat, daß diese wunderbare Sammlung wieder in ihre einzelnen Bestandteile zerfallen ist. Es ist nur eine Stimme gewesen, sowohl in Ärztekreisen als auch vielfach im Publikum, daß die Ausstellung eine ganz außerordentlich gelungene war. Es ist uns daher auch die Ehre zuteil geworden, bei der Eröffnung

Digitized by Google

Sr. k. u. k. Hoheit dem Erzherzog Franz Salvator und später auch dem Kaiser einzeln vorgestellt zu werden.

Meine Herren! Es ist das also ein kolossales Verdienst, welches sich die dabei beteiligten Korporationen und Herren erworben haben.

Bevor wir in die heutige Tagesordnung eingehen, hat Herr Dr. Peter die Güte, hier einen Fall zu demonstrieren, und ich bitte, ihm den Vorrang einzuräumen, da der Patient draußen wartet.«

Dr. Peter demonstriert einen Regulierungsfall eines offenen Bisses, berichtet über den bisherigen Verlauf der Behandlung und zeigt an Modellen die frühere Beschaffenheit des Falles.

Ferner berichtet Dr. Peter über eine von ihm versuchte Implantation eines im Oberkiefer retinierten linken oberen Eckzahnes an die Stelle des noch vorhanden gewesenen Milcheckzahnes bei einem 30jährigen Manne. Der Zahn wurde, ohne devitalisiert zu werden und ohne Wurzelspitzenresektion in die leere Alveole eingesetzt und trotzdem hat die Pulpa ihre Reaktionsfähigkeit behalten, weshalb Herr Dr. Peter hofft, daß der Zahn vielleicht einheilen wird, da es sich um ein vollkommen gesundes Periost handelt.

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch: »Ich möchte die Anregung geben, ob wir nicht einmal wieder in einer eigenen Sitzung dieses Thema über Replantation und Implantation besprechen sollen. Das Thema verdient eine eingehendere Behandlung, als uns die Zeit heute erlaubt.«

Dr. Karolyi: »Meine Herren! Gestatten Sie, daß ich mit einigen Worten über einen Fall berichte, den ich im letzten Jahre hier vorgestellt habe. Es war eine Frau mit sehr geschwollenen Lippen und Wangen. Ich wollte sie heute mitbringen, allein die Frau will sich nicht vorstellen lassen, und so kann ich Ihnen den guten Erfolg meiner Behandlung nur erzählen. Ich habe damals, wie Sie sich vielleicht erinnern können, den Fall so aufgefaßt, daß die Frau im Schlafe nicht nur die Zähne aufeinanderpreßt, sondern auch die Lippen fest an die Zähne drückt. Daher habe ich ihr einfach einen Schutzapparat angefertigt, welcher dies verhindern sollte, und diese einfache Therapie hat genügt, die Frau vollkommen zu heilen. Vor vier Wochen ist sie bei mir erschienen, und zwar mit vollkommen normal geformten und normal gefärbten Lippen. Ich möchte daher bei dieser Gelegenheit wieder darauf hinweisen, daß wir sehr auf die Artikulationsweise und auf die Stellung der Zähne achten müssen, wenn wir eine Abnormität der Lippen sehen.«

Vorsitzender Regierungrat Dr. Jarisch: »Meine Herren! Ich bitte also jetzt um Fortsetzung der Debatte über Porzellanarbeiten.«

Dr. Pichler spricht über die Herstellung von abschraubbaren Brücken nach dem System Weiser aus Jenkinsporzellan

Digitized by Google

und schwer schmelzbarem Porzellan und demonstriert kleine Schrauben aus Platiniridum, die er für besser hält als goldene.

Dozent Dr. Weiser weist darauf hin, daß das Jenkinsporzellan sich zwar, wenn man es richtig behandelt, recht gut bewährt, daß man aber, wenn man es in dünne Schichte aufträgt, Gefahr läuft, daß es abgesprengt wird.

Dr. Pichler: »Wenn man aus kosmetischen Gründen gezwungen ist, einen Zahnfleischersatz zu machen, so ist es unmöglich, einen schmalen Sattel zu machen, weil man sonst das Gerüst gar nicht decken könnte.«

Dozent Dr. Weiser: »Das ist ganz richtig. Ferner möchte ich den Herren mitteilen, daß mir sehr geübte Porzellanarbeiter versichern, daß sie die Jenkinsmasse für die Inlays entschieden vorziehen, weil sich die Goldfolie entschieden besser anschmiegen läßt als die Platinfolie beim Abdruck. Es kommt halt alles auf eine sehr exakte Ausführung an, auf das richtige Brennen und das richtige Behandeln der Ränder. Wenn jeder Überschuß sorgfältig mit dem feuchten Pinsel weggeputzt wird, so werden keine rauhen und leicht zerbrechlichen Ränder zutage treten. Auch bezüglich der Farbe finden sie, daß Jenkins schöner sei.«

Dr. Pichler: »Ich kann das nach meiner Anschauung nur bestätigen. Ich habe in Amerika Gelegenheit gehabt, sehr viele Inlays mit schwer schmelzbarem Material demonstriert zu sehen und nur wenige mit Jenkins, und ich muß gestehen, daß die Jenkinsfüllungen schöner waren. Bei großen Stücken aber, glaube ich, ist man besser dran, wenn man sie aus schwer schmelzbarem Porzellan macht, weil sie technisch leichter zu behandeln sind und das schwer schmelzbare Porzellan sich leichter modellieren läßt.«

Vorsitzender Regierungsrat Dr. Jarisch: »Wir sind also heute mit der Debatte über Porzellanarbeiten zum Abschlusse gekommen.«

Bericht über die 45. Jahresversammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte vom 4. bis 6. August 1906 in Dresden.

Von **Zahnarzt R. Hoever** in Stolberg (Rheinl.). (Schluß),

Nach den Anstrengungen des Tages schloß man sich am Abende von neuem im großen Konzertsaale zum Festmahle zusammen. Die Herren Stadtrat Dr. May, Stadtbaurat Adam und Stadtverordneter Köhler nahmen als Vertreter der Stadt am Mahle teil. Nach der Suppe erhob sich Herr Professor Miller und brachte den Toast auf Kaiser und König aus. Das Dresdener Orpheus-Quartett würzte unter allgemeinem Beifalle das Mahl mit seinem Vortrage »Abendlied«. Herr Schaeffer-Stuckert-Frankfurt a. M. gab einen kurzen Rückblick auf die Stadt Dresden und ihr Oberhaupt, den Herrn Oberbürgermeister Beutler, dankte den anwesenden Vertretern Dresdens und brachte ein Hoch auf sie aus. Herr Stadsrat Dr. May toastete auf

Digitized by Google

den Zentralverein und seinen Vorsitzenden, Herrn Professor Miller. Ein weiteres Hoch brachten dem Vereine die scherzhaften Worte des Herrn Stadtverordneten Apotheker Köhler.

Eine besondere Freude gewährte den Versammelten eine von Herrn H. Boehringer komponierte und begleitete Ballade: »Der Kirchbergteich«, die von Herrn Hofrat Pfaff gesungen wurde. Herr Professor Sachs-Berlin brachte ein Hoch auf die erschienenen Gäste aus, das von Herrn Black-Philadelphia in englischer Sprache erwidert wurde.

Nach einem weiteren Vortrage des Orpheus-Quartetts, der wieder reichen Beifall erntete, stieg der Toast des Herrn Hofzahnarztes Zimmermann-Berlin auf die Damen. Das letzte Hoch galt dem scheidenden Vorsitzenden des Verbandes, Herrn Professor Miller, durch Herrn Hofzahnarzt Guttmann-Potsdam. Herr Professor Miller sprach seinen Dank aus und den Wunsch, noch recht oft im Kreise der deutschen Zahnärzte verweilen zu können.

Der nächste Morgen versammelte um ½9 Uhr die Teilnehmer am Verbandstage in der neuen Dresdener Zahnklinik in der Waisenhausstraße 9.

Die Klinik enthält mehrere Operationsräume mit Platz für 10, eventuell auch 11 Stühle. Die Gas-, Wasser- und elektrische Einrichtung entspricht allen Anforderungen der Jetztzeit. Zwei Wartezimmer geben Platz für das gleichzeitige Unterbringen zweier Klassen. Die Zimmer sind recht wohnlich eingerichtet und machen glücklicherweise nicht den üblichen deprimierenden Eindruck solcher Räume, namentlich auf das empfindliche Kindergemüt.

Ein Sterilisierraum mit einer ganzen Reihe von Sterilisierapparaten gewährleistet peinlichste Sauberkeit. Ein reich ausgestattetes chemisches und bakteriologisches Laboratorium schließt sich diesen Räumen an, weiter ein Zimmer für Photographie, Mikrophotographie und Röntgenaufnahmen. Ein Zimmer für die Assistenten und ein weiteres für den Leiter der Anstalt sind nicht vergessen.

Die Leitung der Anstalt, die durch die Hochherzigkeit des Herrn Geh. Kommerzienrats Lingner ins Leben gerufen worden ist, wurde dem Leiter der Zentralstelle für Zahnhygiene, Herrn Dr. med. Röse übertragen. Zehn Assistenten sollen später die Behandlung der Volksschulkinder übernehmen.

Nach der Führung durch das Institut hieß Herr Dr. Röse die Erschienenen herzlichst willkommen. Er freue sich über die nunmehrige Vollendung der Schul-Zahnklinik, ein Ziel, das ihm seit sechs Jahren am Herzen liege. Er hoffe für die Volksschulkinder reichsten Segen von der neuen Einrichtung, aber auch für die Wissenschaft auf wertvolle Ergebnisse, da der größte Teil der Kinder dauernd unter Kontrolle sein würde.

Das Institut solle, das werde er erstreben, eine Art Akademie für Schulzahnärzte werden; hier solle es den jungen Zahnärzten geboten werden, den schwierigsten Teil der

Digitized by Google

Zahnheilkunde, die zahnärztliche Behandlung der Kinder, zu erlernen.

Herr Professor Miller sprach den Dank der Versammlung aus für das Gesehene und wies hin auf den Segen, den das Institut durch seine Tätigkeit bringen werde. In einem Vergleiche zwischen dem neuen Institute und dem zahnärztlichen Universitätsinstitute in Berlin wies er darauf hin, daß dem Leiter des Dresdener Institutes Raum, Luft und Licht geboten sei, was ihm alles im Berliner Institute mangele, so daß er kaum im eigenen Zimmer sich frei bewegen könne, geschweige denn, daß er eine zweite Person zur Hilfeleistung dort heranziehen könne.

Die neue Dresdener Klinik werde für lange Zeit ein Muster bleiben für alle derartigen Institute; alle ähnlichen Anstalten in ganz Deutschland zusammengenommen werden nicht an die Bedeutung des hiesigen heranreichen.

Herr Geh. Kommerzienrat Lingner gab im Anschlusse daran seiner Freude darüber Ausdruck, daß die Volksschul-Zahnklinik, das Ziel seiner Wünsche seit vier Jahren, nunmehr vollendet dastehe. Die Mühen und die Schwierigkeiten, die sich der Ausführung des Planes entgegengestellt hätten, seien keine geringe gewesen. Zum Schlusse bat er die Anwesenden, ihn am Abend auf seiner Besitzung in Loschwitz mit ihrem Besuche zu erfreuen.

Der Rest des Vormittags war den Demonstrationen gewidmet.

Herr Körbitz-Berlin zeigte eine Reihe von Kiefern mit angebrachten Angleschen Richtmaschinen, die fertig, sofort dem Patienten eingesetzt werden können.

Herr Rudolph-Mannheim zeigte die von ihm konstruierte Amalgamwage.

Am Patienten demonstrierte Herr Schramm-Berlin die Herstellung von Porzellanfüllungen sowie Herr Sandblom-Christiania die Herstellung von Kronenarbeiten.

Herr Hofrat Pfaff-Dresden hatte zur Besichtigung seiner Richtmaschinen in seinem Heim, Wienerstraße, eingeladen.

Den Demonstrationen schloß sich die gemeinsame Mittagstafel an.

Um ½2 Uhr brachte alsdann ein Sonderzug die Teilnehmer am Verbandstage nach der Station Pötzscha-Wehlen, von wo aus man sich zu Fuß durch die herrlichen Schluchten nach der Bastei begab. Das Wetter war nicht ungünstig, so daß man einen guten Ausblick hatte. Nach einer Stunde des Verweilens etwa stieg man wieder zu Tal, teils durch die Schwedenlöcher, teils über die Basteibrücke gen Rathen. Hier wartete bereits der festlich geschmückte Salondampfer der Gäste, die beim Betreten des Dampfers mit Musik empfangen wurden.

Dann ging es flußabwärts unter den Klängen der Musik und bei trefflicher Bewirtung. Und später hielt Frau Terpsichore ihren Einzug auf dem Achterdeck des Schiffes.

Als man langsam mit abgestelltem Dampfe an der Besitzung des Herrn Geh. Kommerzienrat Lingner vorbeiglitt, da grüßten

Digitized by Google

von oben schmetternde Fanfaren ins Elbtal hinab. An der Saloppe entstieg man dem Schiff und wanderte langsam zur Höhe, wo Herr Geheimrat Lingner den Gästen den Willkommengruß bot. Die Wege des prachtvollen Parkes waren mit leuchtenden Tulpen besteckt, die Fassaden des Schlosses mit elektrischen Lichtern reich illuminiert. In reichem Weinlaubgewinde strahlten über den Tischen elektrische Glühbirnen. Und als man sich gestärkt an den reichbesetzten Tafeln, vereinigte man sich unter den Klängen der Musik zur Polonaise im erleuchteten Garten.

Und drüben, jenseits des Elbstroms tanzten die Raketen und zischten die feurigen Garben durch das tiefe Dunkel der Nacht.

Den Dank der Gäste übermittelte dem liebenswürdigen Gastgeber Herr Professor Walkhoff. Seine Worte klangen aus in einem begeistert aufgenommenen Hoch.

Und spät in der Nacht, als man schied, reichte man sich die Hand mit dem Wunsche: »Auf Wiedersehen in Hamburg!«

Verein Wiener Zahnärzte.

Der Verein Wiener Zahnärzte begeht am 17. und 18. November 1906 die Feier seines 25jährigen Bestandes. Er erlaubt sich zu derselben alle Fachkollegen höflichst einzuladen.

Programm:

Samstag, den 17. November, 7 Uhr abends, Geschäftssitzung (nur für Mitglieder), ½ 9 Uhr Festessen.

Sonntag, den 18. November, ½12 Uhr vormittags: Klinische Demonstrationen. Ort: K. k. zahnärztliches Universitätsinstitut, des Herrn Regierungsrats Prof. Dr. J. Scheff.

Diejenigen Kollegen, die an dem Festessen teilnehmen wollen, werden gebeten, dies an Dr. E. Steinschneider, I., Johannesgasse 1, bekannt zu geben.

Die Saint Louis Dental Society

feierte am 10. November 1906 das Jubelfest ihres 50jährigen Bestandes.

Mitgliederverzeichnis des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen.

Die Doktoren:

1. Alexander Gustav, Wien, VII., Burggasse 5.
2. Ammann Jakob, Feldkirch.
3. Aufricht Rudolf, Wien, VIII., Lerchenfelderstraße 38.
4. Augst Johann, Troppau, Töpfergasse 14.
5. Ballasko Rudolf, Wien, I., Führichgasse 6.
6. Bardach Hermann, Wien, I., Brandstätte 4.
7. Baumgartner Kamillo, Graz, Karl Ludwig-Ring 6.
8. Berger N, Wien, VI., Mariahilferstraße 1 d.
9. Bergwein Ernst, Prag, Wenzelsplatz 26.
10. Bertel Otto, IX., Währingerstr. 5.

Digitized by Google

11. v. Bienkovsky Bohumil, Lemberg, Ul. Kaszinski 8.
12. Bleichsteiner Anton, Prof., Graz, Herrengasse, »Thonethof«.
13. Boennecken Heinrich, Prof. Dr., Prag, Weinberge, Skodagasse 9.
14. Brecher Franz, Wien, I., Schottengasse 10.
15. Breuer Karl, Wien, VIII., Josefstädterstraße 31.
16. Breuer Richard, Wien, I., Spiegelgasse 6.
17. Brodjovin Mirko, Wien, IV., Rainerplatz 6.
18. Brugger Ambros, Klagenfurt, Priesterhausgasse 9.
19. Bum Rudolf, Wien, I., Goldschmidgasse 10.
20. Czermak Jos., Wien, VI., Stumpergasse 3.
21. Desaler A., Bozen.
22. Dorfner Max, Baden.
23. Dreikurs Max, Teplitz.
24. Eckstein Josef, Prag, Wenzelsplatz 8.
25. Egger Josef, Innsbruck.
26. Ehrlich Robert, Dörfl bei Reichenberg.
27. Ehrmann R. v., Wiener-Neustadt, Ungargasse.
28. Elkan Gottlieb, Wien, V., Schönbrunnerstraße 119.
29. Endlicher Edmund, Wien, IX., Maximilianplatz 3.
30. Engel Hermann, Wien, I, Rotenturmstraße 21.
31. Ernst Karl, Wien, IV., Starhemberggasse 29.
32. Ewald Franz, Wien, I., Naglergasse 12.
33. Fadenhecht Bertold, Wien, VI., Amerlinggasse 17.
34. Falk, Wien, IX., Liechtensteinstraße 25.
35. Fehl Siegfried, Nikolsburg.
36. Feuerstein Franz, Feldkirch.
37. Fischer-Colbrie, K. R., Wien, I., Kohlmarkt 11.
38. Fleischmann Leo, Wien, IX., Frankgasse 10.
39. Fleischmann Robert in Komotau.
40. Fränkl S., Wien, VI., Esterhazygasse 39.
41. Frey Viktor, Wien, IV., Seisgasse 8.
42. Friedmann Alexander, Wien, VI., Mariahilferstraße 69.
43. Fürth Otto, Wien, I., Wollzeile 18.
44. Gebath Theodor, St. Pölten.
45. Gerhold Anton, Wien, VI., Mariahilferstraße 57.
46. Glaser Artur, Prag, Wasserg. 46.
47. Goldstern Sima, Wien, IX., Nußdorferstraße 4.
48. Großmann Siegmund, Znaim.
49. Grünfeld Adolf, Prag, Krakauergasse 25.
50. Günzig Moritz, Wien, I., Kärntnerstraße 5.
51. Guggitz Alexander, Wien, I., Reichsratsstraße 7.
52. Günther v. Kronmyrth R. R., Wien, I., Wallfischgasse 1.
53. Günther v. Kronmyrth Egon, Wien, I., Wallfischgasse 1.
54. Haas Julius, Bielitz, Bahngasse.
55. Haas Arnold, Wien, IX., Alserstraße 6.
56. Hartwig Fritz, Wien, IV., Wiedner Hauptstraße 18.
57. Hasterlik Paul, Wien, XVII., Dornbacherstraße 52.
58. Hauer Artur R. v., Wien, VII., Neubaugasse 69.
59. Hauthmann Otto, Leoben.
60. Hecht S., Wien, I., Schwarzenberggasse 8.
61. Heinrich Richard, B.-Leipa.
62. Heksch Ludwig, Wien, I., Wollzeile 15.
63. Heller Anton, Prag, Mariengasse 2 a.
64. Herrmann August, Karlsbad.
65. Herz Julius, Wien, I., Graben 31.
66. Herz Siegfried, Wien, I., Bibergasse 26.
67. Herz-Fränkl Wilhelm, Wien, I., Graben 31.
68. Hillischer Hermann, Wien, I., Goldschmidgasse 2.
69. Hofer Karl, Wien, I., Seilerstätte 7.
70. Höck Heinrich, Salzburg.
71. Hoffmann Albert, Wien, I., Graben 17.
72. Hueber v., Wr.-Neustadt.
73. Isoo Eugen v., Wien, I., Kupferschmidgasse 2.
74. Jakobi M., Wien, XVIII., Währingerstraße 82.
75. Jahnel Anton, Reichenberg.
76. Jesser Hermann, Lienz.
77. Jarisch Karl, R. R., Wien, I., Freiung 6.
78. Jarisch Karl jun., Wien, I., Freiung 6.
79. Jellinek Theodor, Wien, I., Gonzagagasse 3.
80. Kaas Theodor, Krems a. D.
81. Kanitz Norbert, Wien, II., Praterstraße 34.
82. Kantz Wilhelm, R. A. i. R., Wien, VII., Mariahilferstraße 128.
83. Kartin F., Wien, I, Am Hof 11.

Digitized by Google

84. Károlyi Moritz, Wien, I., Goldschmidgasse 1.
85. Kastner H., Innsbruck.
86. Kaufmann Julius, Haindorf bei Friedland i. B.
87. Kisch Viktor, Trautenau.
88. Klein Nathan, Teplitz.
89. Knecht Leo, Floridsdorf.
90. Kner Max, Wien, I., Wollzeile 22.
91. Knirsch Eduard, Wien, I., Seilergasse 14.
92. Kohn Ludwig, Wien, IX., Porzellangasse 12.
93. Kopriva Fritz, Linz.
94. Kornhaber Isidor, Wien, VI., Mariahilferstraße 119.
95. Krainer Christian, Villach.
96. Kraus Adolf, Prag, Pflastergasse 6.
97. Kraus Moritz, Wien, X., Keplerplatz 1.
98. Kreisler Ignaz, Wien, V., Margaretenplatz 4.
99. Kritzler T., Innsbruck.
100. Kronfeld Robert, Wien, I., Kärntnerstraße 19.
101. Kubicek Josef, Mährisch-Ostrau.
102. Kurzel August, Wien, I., Am Hof 7.
103. Kutscha Rudolf, Troppau.
104. Lángh Leopold, Wien, I., Wollzeile 12.
105. Lani Rudolf, Wien, I., Lobkowitzplatz 3.
106. Latzer Emil, Brünn.
107. Lederer Michl, Prag, Heinrichsgasse 21.
108. Lemberger Josef, Gmunden.
109. Liebermann Josef, Wien, I., Wipplingerstraße 21.
110. Löbl Max, Brüx.
111. Löffler Hermann, Wien, I., Rotenturmstraße 29.
112. Loos Fritz, Wien, I., Jasomirgottstraße 5.
113. Loos Rudolf, Dozent, Wien, IX., Ferstelgasse 1.
114. Martens Leo, Wien, I., Maximilianstraße 11.
115. Martin Emil de, Wien, I., Oppolzergasse 4.
116. Mayrhofer Adolf, Wien, III., Salmgasse 25.
117. Mayrhofer Bernhard, Prof., Innsbruck.
118. Meßmer Heinz, Bozen.
119. Mittler Albert, Wien, I., Stephansplatz 2.
120. Morell Artur, Wien, VII., Mariahilferstraße 98.
121. Müller Adolf, Wien, I., Opernring 17.
122. Natzler Siegmund, Wien, XIV., Mariahilferstraße 140.
123. Nedbal Franz, Wien, IX., Servitengasse 19.
124. Neufeld Armin, Wien, II., Taborstraße 20.
125. Neumann Alfred, Wien, VIII., Alserstraße 45.
126. Neumann Fritz, Prag, Wenzelsplatz 66.
127. Neumann Karl, Wien, I., Seilergasse 9.
128. Ofner Alfred, Prag, Wenzelsplatz 45.
129. Orlap Josef, Wien, I, Getreidemarkt 18.
130. Ornstein Siegfried, Wien, I., Kärntnerring 2.
131. Ostiller Benjamin, Wien, II., Krummbaumgasse 10.
132. Papsch Anton, Innsbruck.
133. Peter Josef, Wien, I., Goldschmidgasse 1.
134. Pichler Hans, Wien, I., Stephansplatz 6.
135. Pick Max, Reichenberg.
136. Pilz Gustav, Reichenberg.
137. Pivniczka Gottfried, Wien, I., Reichsratsstraße 7.
138. Podpecnik Anton, Wien, I., Friedrichstraße 2.
139. Pollak Karl, Wien, I., Rathausstraße 17.
140. Pries Paul, Tetschen a. E.
141. Prießner Josef, Klagenfurt.
142. Radinger M., Salzburg.
143. Reininger Adolf, Wien, V., Schönbrunnerstraße 97.
144. Reininger Leopold, Wien, II., Praterstraße 8.
145. Reißberg M., IX., Althanpl. 4.
146. Reschofsky Heinrich, Wien, XVIII., Währingergürtel 45.
147. Rieger Heinrich, Wien, VII., Mariahilferstraße 124.
148. Robiczek Salomon, Wien, I., Maysedergasse 5.
149. Rodoschek Gustav, Laibach.
150. Rosenfeld Jakob, Wien, IV., Favoritenstraße 36.
151. Roth J., Wien, XX., Wallensteinplatz 3.
152. Rubinstein Hermann, Wien, IX., Porzellangasse 45.
153. Rücker Josef, Dr., Trautenau.
154. Sadnik Rudolf, Cilli.
155. Safron Rudolf, Wien, I., Universitätsstraße 11.
156. Saphir M., Wien, IX, Porzellangasse 52.
157. Saxl Adolf, Karlsbad.

Digitized by Google

158. Sborowitz Karl, R. A., Wien, I., Teinfaltstraße 3.
159. Schaar Salomon, Wien, I., Tuchlauben 7.
160. Schalit Isidor, Wien, IX., Währingerstraße 3.
161. Scheff Julius, Prof., R. R., Wien, I., Hoher Markt 4.
162. Scheuer Artur, Teplitz.
163. Scheuer Edmund, Leitmeritz.
164. Schild Mauritius, Wien, I., Neuer Markt 10–11.
165. Schlemmer Anton, Wien, IV., Hauptstraße 24.
166. Schlesinger Hugo, I., Wollzeile 23.
167. Schnöll Emil, Oberarzt, Wiener-Neustadt, Theres. Akademie.
168. Schön Gustav, Wien, I., Babenbergerstraße 9.
169. Schön Josef, Olmütz.
170. Schönwald Wilhelm, Wien, II., Taborstraße 17.
171. Schreier Alois, Prag, Stadtpark 23.
172. Schreier Emil, Wien, IX., Kolingasse 1.
173. Schreier Ph., Brünn.
174. Schulz F., Budweis.
175. Schwendinger Andreas, Dornbirn.
176. Seif Siegmund, Wien, II., Taborstraße 17.
177. Silberer Samuel, Wien, I., Hoher Markt 13.
178. Simbriger Friedrich, Aussig.
179. Singer Heinrich, Wien, XII., Schönbrunnerstraße 190.
180. Smoley Alois, Klagenfurt.
181. Smrecker Ernst, Wien, I., Babenbergerstraße 9.
182. Sos Edmund, Wien, I., Tuchlauben 18.
183. Soyka Alfred, Prag, Jungmannstraße 17.
184. Sporn Theodor, Ried.
185. Stauber Edmund, Wien, III., Seidlgasse 41.
186. Stein Koloman, Wien, I., Morzinplatz 5.
187. Steiner Leo, Wien, III., Hauptstraße 51.
188. Steininger Philipp, Marienbad.
189. Steinschneider Emil, Wien, I., Johannesgasse 1.
190. Stenner Adolf, Wien, I., Albrechtsplatz 2.
191. Strach Siegmund, Wien, I., Wipplingerstraße 18.
192. Svetincich Hieronymus, Wien, IX., Alserstraße 24.
193. Suschičky J., Saaz, Böhmen.
194. Tanzer Ferdinand, Triest, Piazza della Legna 6.
195. Tanzer Siegmund, Prag, Graben 28.
196. Taussig Johann, Wien, I., Weihburggasse 10.
197. Taussig Oskar, Pilsen.
198. Trauner Franz, Wien, I., Ferstelgasse 5.
199. Trebitsch Hermann, Wien, VII., Zieglergasse 1.
200. Trebitsch Hugo, Wien, VI., Gumpendorferstraße 22.
201. Tugendhat Max, Wien, I., Brandstätte 5.
202. Ulbrich Stephan, Reichenberg.
203. Vierthaler Rudolf, Wien, I., Wipplingerstraße 31.
204. Vogl Josef, Wien, IX., Schwarzspanierstraße 15.
205. Wachsler A., Graz.
206. Wachtl Ludwig, Eger, derzeit Wien.
207. Wahle Paul, Warnsdorf.
208. Wallisch Wilhelm, Wien, I., Tegetthoffstraße 1.
209. Weil Michael, Eger.
210. Weiner Theodor, R. A., Wien, I., Operngasse 16.
211. Weiser Rudolf, Dozent, Wien, IX., Frankgasse 2.
212. Weiß Alexander, Wien, IX., Kolingasse 17.
213. Wellisch Ignaz, Wien, I., Kärntnerstraße 4.
214. Wermer Leopold, Wien, IX., Nußdorferstraße 4.
215. Werner J., Brünn.
216. Werner S., Wien, IX., Nußdorferstraße 18.
217. Wittenberg Wilhelm, Aussig.
218. Wolff Adolf, Prag, Wassergasse 46.
219. Wolf Gabriel, Wien, VII., Burggasse 10.
220. Wolf Moritz, Wien, IX., Maximilianplatz 13.
221. Wolfram B., Wien, IX., Servitengasse 13.
222. Wunschheim Gustav R. v., Dozent, Wien, I., Kärntnerstraße 8.
223. Zalka Géza v., Wien, IX., Währingerstraße 76.
224. Zeliska Franz, Wien, IX., Frankgasse 2.
225. Ziegler Viktor, Wien, IX., Rainerplatz 9.
226. Zinner Alois, Wien, I., Rotenturmstraße 11.
227. Zsigmondy Otto, Wien, I., Landesgerichtsstraße 12.

Digitized by Google

Mitteilungen aus dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Zur Aufnahme gemeldet:

Dr. Jaroslav Poteschil in Troppau.
Dr. Béla Stuheč in Pettau.

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 4. Heft, April 1906. — Cieszyński: **Beitrag zur lokalen Anästhesie mit spezieller Berücksichtigung von Alypin und Novokain.**

Autor bemerkt, daß zur Lokalanästhesie für Zahnextraktionen heutzutage vorzugsweise Kokain unter Zusatz von Nebennierenpräparaten angewendet wird und die Dosierung hiebei im großen ganzen der der Braunschen Suprarenin-Kokaintabletten entsprechen dürfte. Mit diesen Lösungen wurden nach den klinischen Erfahrungen des Autors zuweilen leichtere toxische Erscheinungen beobachtet; namentlich traten dieselben relativ nicht allzu selten bei Injektion von Adralgin, das ist der von Dr. Bloch hergestellten Kokain- und Adrenalinmischung auf. Diese unangenehmen Nebenwirkungen des Kokains, welche übrigens nach Autor deshalb öfter beobachtet wurden, weil dieses Mittel häufig. und zwar mit gutem Erfolg Verwendung gefunden hat, können seiner Meinung nach auf den Zusatz von Suprarenin kaum zurückgeführt werden, da die bei jedesmaliger Injektion verwendete Suprareninmenge nicht einmal die Hälfte der Maximaldosis von Suprarenin ausmachen dürfte. Andererseits sind gerade für Zahnextraktionen die stärksten Konzentrationen der sonst üblichen Lösungen erforderlich (nach Braun die 1 prozentige und ½ prozentige Kokainlösung mit entsprechendem Zusatz von Suprarenin); und es ist nach Autor bei Kokain nicht so sehr die injizierte Menge als die Höhe der Konzentration, die Vergiftungserscheinungen hervorruft. Es ist deshalb das Bestreben gerechtfertigt, Kokain in den Fällen durch ein anderes, weniger toxisch wirkendes Präparat zu ersetzen, wo höhere Konzentrationen angewendet werden müssen.

Von den im Laufe der Jahre empfohlenen Kokainersatzpräparaten konnte nur das Tropakokain und Eukain in Frage kommen; aber auch die absolute geringere Toxizität dieser Anästhetika wird bei der Anwendung bei Zahnextraktionen illusorisch, da auch bei diesen Mitteln entsprechend höhere Konzentrationen verwendet werden müssen. Überdies beeinträchtigt das Eukain noch mehr als das Tropakokain die gefäßverengende Wirkung des Suprarenins. Dagegen können die erst in den letzten Jahren hergestellten drei neuen Anästhetika Stovain, Alypin und Novokain als berechtigte Konkurrenten dem Kokain gegenüber auftreten.

Das von Fourneau 1904 erfundene Stovain ist ein Derivat der Gruppe der Amidoalkohole. Es wurde zwar als weniger giftig

Digitized by Google

wie Kokain befunden, führt Impens doch unter anderem folgende üble Seiten des Stovains an: 1. Seine Lösungen reagieren nicht neutral, sondern deutlich sauer (daher Reizung und Schädigung des Gewebes). 2. Die Base selbst ist im Wasser schwer löslich und wird durch schwache Alkalien aus ihrer Salzlösung gefällt. 3. Die anästhesierende Wirkung ist etwas geringer als die des Kokains. Auf Grund dieser von Braun bestätigten Beobachtungen Impens schloß Autor das Stovain aus seinen klinischen Versuchen aus.

Das Alypin, welches von den Elberfelder Farbwerken herhergestellt wird, ist das primäre Salz des Benzoyltetramethyldiaminoäthyldimethylkarbinols. Nach Impens soll das Alypin alle guten Eigenschaften des salzsauren Kokains besitzen; die Lösungen reagieren neutral, werden durch den Zusatz von Natriumbikarbonatmengen nicht getrübt. Zum Zwecke des Sterilisierens lassen sich die wässerigen Lösungen 5—10 Minuten lang auf freier Flamme kochen, ohne Alteration und ohne Einbuße in der anästhesierenden Potenz gleiche der des Kokains. Vor Kokain besitze es den Vorzug der geringeren Giftigkeit.

Autor, welcher mit Alypinlösungen von verschieden hoher Konzentration Versuche vorgenommen hat, führt nur diejenigen an, die sich auf Lösungen beziehen, die bei Zahnextraktionen Verwendung finden können. Aus den am Vorderarm mit 1 prozentiger und 2 prozentiger Alypinlösung mit Zusatz von je 0.8 prozentigem Kochsalz, sowie am Oberarm mit 2 prozentiger Alypinlösung mit Zusatz von 1 Tropfen Suprarenin (1 : 1000) auf 1 cm^3 gemachten Versuchen geht hervor, daß eine recht erhebliche Reizung des Gewebes durch das Alypin ausgeübt wird. Um die Wirkung des Alypins in der Mundhöhle zu prüfen, hat Autor eine Reihe von Injektionen mit 1 prozentiger und 2 prozentiger Lösung mit und ohne Zusatz von Suprarenin an sich vornehmen lassen, indem er sich die Injektionen in die Schleimhaut des Processus alveolaris palatinal, beziehungsweise labial-buccal machen ließ. Autor beschreibt einen diesbezüglichen Versuch mit 2 prozentiger Alypinlösung mit Zusatz von 1 Tropfen Suprarenin (1 : 1000) auf 1 cm^3, sowie die ebenfalls in der Mundhöhle vorgenommenen Kontrollversuche mit Kokain. Es ergibt sich hienach, daß die gewebsreizende Wirkung des Alypins in der Mundhöhle weniger zum Ausdruck kommt, wie am Vorderarm. Weiters bemerkt Autor, daß die gewebsreizenden Symptome um so deutlicher auftreten, je länger dieses Präparat auf den betreffenden Bezirk einwirken kann, was bei Zusatz von Suprarenin der Fall ist. Nach Aufhören der Anästhesie ist nur die Empfindlichkeit bei Druck anhaltender gegenüber der bei anderen Mitteln. Das Alypin behält bei der Injektion auch in der Mundhöhle die gleiche anästhesierende Kraft auf die sensiblen Nerven wie am Vorderarm. Die Dauer der Anästhesie wird bei 1 prozentiger und 2 prozentiger Lösung ohne Zusatz von Suprarenin in keiner Weise abgekürzt. Diese gleiche Beobachtung hat Autor auch bei Kokain wie auch bei Novokain

Digitized by Google

gemacht. Die Suprareninanämie tritt in anderer Form auf bei Alypin als bei Kokain. Während bei Alypin und Syprarenin der anämische Bezirk (am Vorderarm) um die Quaddel scharf abgegrenzt und von einem ziemlich breiten, hyperämischen Hof umgeben ist, ist bei Kokain und Suprarenin der anämische Hof diffus und besteht keine kollaterale Hyperämie in den außen sichtbaren Partien. In der Mundhöhle tritt die Suprareninanämie gewöhnlich ½—1½ Minuten nach Injektion ein. Wenn nun auch die Alypin-Suprareninanämie früher verschwindet, als die Kokain-Suprareninanämie, so ist sie doch in den ersten 15—35 Minuten ebenso intensiv wie letztere, was darauf schließen läßt, daß die gefäßerweiternde Wirkung, die das Alypin an sich besitzt (nach Impens), auf die Kapillaren kleinsten Kalibers der Mundschleimhaut bei Zusatz von Suprarenin keinen Einfluß ausübt. Die bei den klinischen Versuchen des Autors gemachte Beobachtung jedoch, daß die Blutung sofort nach der Extraktion bei Alypin-Suprarenin bedeutend stärker ist als bei Kokain-Suprarenin, wo sie gegen die normale weit zurücksteht, führt zu dem Schluß, daß die gefäßdilatierende Wirkung des Alypins in diesen Partien, wo es sich um kleinere Arterien und Venen, bezw. Kapillaren größeren Kalibers handelt, zur Geltung kommt, indem sie die Suprareninanämie bis zum gewissen Grade paralysiert. Die Injektion ist weder am Vorderarm noch in der Mundhöhlenschleimhaut bei 1 prozentigen und 2 prozentigen isotonischen Lösungen mit oder ohne Zusatz von Suprarenin schmerzhaft (wohl aber der Einstich, der jedoch von dem betreffenden Mittel unabhängig ist).

Was nun die klinischen Versuche des Autors betrifft, so wurde hiebei 1 prozentige und 2 prozentige isotonische Lösung mit und ohne Zusatz von 2—3 Tropfen Suprarenin bor. (1 : 1000 pro 1 cm^3) verwendet. Die injizierte Menge betrug pro Zahn von den 4 Lösungen ⅙—1 cm^3 und wurde bei jeder Injektion ½ bis 2½ cm^3 der betreffenden Lösung insgesamt verbraucht. In einigen geeigneten Fällen wurden Kontrollversuche mit Kokain-Suprareninlösung (Adralgin) und Novokain gemacht. Die Injektion der nicht isotonischen 1 prozentigen Alypinlösung, welche in 7 Fällen zu Kontrollversuchen angewendet wurde, war natürlich bedeutend schmerzhafter als die von isotonischen Lösungen. Aber auch die Injektion der isotonischen Lösungen mit oder ohne Zusatz von Suprarenin wurde mehr oder minder schmerzhaft vom Patienten empfunden, was Autor vor allem der mangelhaften Technik beim Einstechen der Nadel und bei der Ausführung der Injektion zuschreibt. — Auf den Unterschied hinweisend, der bei der Beurteilung der Schmerzhaftigkeit der Injektion zwischen Einstich und der Injektion selbst zu machen ist, bemerkt Autor, daß, während der erste Einstich immer schmerzhaft ist, bei richtig vorgenommener Injektion, d. i. unter langsamer, kontinuierlicher, tropfenweiser Entleerung, absolut kein Injektionsschmerz zu konstatieren ist. Zu berücksichtigen ist auch der Zustand, in dem sich das betreffende Gewebe befindet. Selbstverständlich ist das entzündete Gewebe

Digitized by Google

bedeutend empfindlicher als das gesunde; hier ist auch die Injektion wegen der schon bestehenden Infiltration schmerzhaft, indem sie eine noch größere Spannung des entzündeten Gewebes hervorruft. Ferner ist zu beachten, daß die verschiedenen Partien der Mundhöhlenschleimhaut nicht gleich stark empfindlich sind. Schließlich kommt noch bei Beurteilung der Schmerzhaftigkeit die individuelle Empfindlichkeit der Patienten in Betracht. Um den Einstichschmerz dem Patienten möglichst zu ersparen, muß die Nadel und damit auch die ganze Spritze vollkommen sicher geführt werden. Zur vollkommenen Vermeidung des Einstichschmerzes empfiehlt es sich, die Einstichstelle vorher zu anästhesieren, indem man auf sie ein mit 10prozentigem Kokain oder 20prozentigem Alypin oder 20prozentigem Novokain getränktes Wattebäuschchen auf 10 bis 15 Sekunden auflegt. — Die Wartezeit zwischen Injektion und Extraktion belief sich bei den Lösungen ohne Suprareninzusatz auf 3—17 Minuten, bei der 2prozentigen Lösung mit Suprarerinzusatz auf 5—45 Minuten. Am geeignetsten hat Autor die Zeit von 7 bis 12 Minuten gefunden. Die Blutung bei der Extraktion war, entsprechend der gefäßdilatierenden Wirkung des Alypins, bei den Lösungen ohne Suprareninzusatz etwas stärker als normal; sie stand jedoch bald still. Zusatz von Suprarenin macht die Blutung so stark, wie sie bei Extraktionen ohne jegliche Injektion beobachtet wird. Eine Nachblutung trat in keinem Falle ein. Die Wundheilung verlief in den hierauf beobachteten Fällen ohne jegliche Störung. Allgemeinwirkungen während und nach der Injektion von Alypin traten nicht ein. Die Anästhesie war bei 1prozentigen Lösungen ungenügend; sie genügte erst, wenn 1 cm^3 pro Zahn bei einer relativ leichten Extraktion in Anwendung kam. Dagegen konnte bei 2prozentiger Lösung mit Suprareninzusatz die Anästhesie als eine sehr gute bezeichnet werden, wenn $^1/_5$—1 cm^3 pro Zahn, je nach der Schwierigkeit der Extraktion verwendet wurde.

Autor faßt nun die Resultate kurz zusammen: Alypin muß mindestens in 2prozentige Lösung mit Suprareninzusatz in Anwendung kommen, um eine für Zahnextraktionen genügende Anästhesie zu erzeugen. Die toxische Wirkung einer 2prozentigen Alypinlösung gleicht ungefähr der einer 1prozentigen Kokainlösung; Alypin bietet also in dieser Hinsicht vor Kokain keinen Vorteil. Die Blutung ist bei der Operation etwas stärker als normal, steht aber sehr bald still; bei Zusatz von Suprarenin wird die relativ stärkere Blutung auf eine normale (d. i. ohne jegliche Injektion) reduziert. Nachblutungen aus Anlaß der Alypininjektion mit Suprareninzusatz sind nicht zu befürchten. Nicht zu übersehen ist jedoch der Nachteil, der in der gewebsreizenden Wirkung des Alypins zum Ausdruck kommt. Die in der Klinik beobachteten Fälle zeigen keine Störung in der Wundheilung. Die geringe Zahl jedoch der Fälle, an denen die Wundheilung genau beobachtet werden konnte, erlaubt dem Autor nicht, ein abschließendes Urteil darüber abzugeben. Jedenfalls hat die experimentelle Untersuchung

Digitized by Google

und die klinische Beobachtung deutlich erwiesen, daß das Alypin vor Kokain keine besonderen Vorzüge bietet.

Das Novokain, welches durch durch Einhorn und Uhlfelder ungefähr zu gleicher Zeit wie das Alypin dargestellt wurde, ist das salzsaure Salz des p-Aminobenzoyldiäthylaminoäthanols und wird von den Höchster Farbenwerken hergestellt. Wässerige Lösungen des Novokains lassen sich aufkochen und vertragen somit die Sterilisation, ohne daß dieses Präparat eine Zersetzung erleidet oder irgendwie in seiner anästhesierenden Wirkung beeinträchtigt wird. Biberfeld, der die pharmakologische Untersuchung unternommen hat, hat festgestellt, daß das Novokain sogar in stärksten Lösungen (bis 20%) und selbst in Substanz auf frische Wunden und selbst auf die Kornea gebracht, nicht die mindeste entzündliche Reaktion hervorruft. Nach Heineke und Läwen ist Novokain 7mal weniger giftig als Kokain und 2—3mal weniger giftig als Stovain. Diese Forscher halten es auch für sicher, daß Allgemeinwirkungen bei einer Dosis von 0·2 *g* auch bei höheren Konzentrationen nicht zu befürchten seien. —

Heineke und Läwen haben ferner durch Versuche gefunden, daß innerhalb gewisser Grenzen die Konzentration der subkutan injizierten Novokainlösungen bei der Erzeugung der Allgemeinwirkung keine Rolle spielt. Hierin liegt auch der große Unterschied zwischen Novokain und Kokain, wo nicht so sehr das Quantum als die Konzentration auf die Allgemeinwirkung von maßgebendem Einfluß ist. Man wird also einerseits bei Anwendung verdünnter Lösungen von Novokain, wenn eine gewisse toxische Dosis überschritten wird, mit Allgemeinwirkungen zu rechnen haben, andererseits wird man ohne jede Gefahr auch höhere Konzentrationen anwenden können, wenn nur die toxische Dosis nicht erreicht wird. Gerade dieser Umstand ist für die Anästhesie bei Zahnextraktionen von höchster Bedeutung, da hier sehr starke Konzentrationen nötig sind. In dieser Hinsicht besitzt Novokain vor Kokain einen großen Vorzug. Durch den Zusatz von Suprarenin wird Novokain in seiner Wirkung nicht nur nicht abgeschwächt, sondern sogar gesteigert, indem die Anästhesie länger andauert. Die gefäßverengende Wirkung des Suprarenins wird also durch das Novokain nicht beeinträchtigt.

Autor hat namentlich mit 1prozentiger und 2prozentiger isotonischer Novokainlösung mit und ohne Zusatz von Suprarenin(1 : 1000; 1 Tropfen auf 1 cm^3) mehrfache Versuche durch Injektionen am Vorderarm und vor allem durch Injektion in die Schleimhaut des Processus alveolaris an sich selbst vorgenommen, teils vornehmen lassen. Bezüglich des Verlaufes dieser experimentellen Versuche bemerkt Autor, daß die Injektion nicht schmerzhaft ist, weder am Vorderarm noch in der Mundhöhle. Die Anästhesie tritt sofort ein. An der Injektionsstelle bleiben keine bei Druck empfindliche Infiltrate zurück, auch tritt keine Hyperämie auf. Nach einer Tabelle des Autors beträgt die

Digitized by Google

Dauer der Anästhesie bei Injektion in den Vorder- beziehungsweise Oberarm

	bei isotonischer Novokainlösung		bei isotonischer Kokainlösung		bei isotonischer Alypinlösung	
	ohne Suprarenin	mit Suprarenin	ohne Suprarenin	mit Suprarenin	ohne Suprarenin	mit Suprarenin
von $^1/_2\,cm^3$, 1% Lsg.	16 Min.	ca. $2^1/_2$ St.	24 Min.	$3^1/_2$–4 St.	25 Min.	ca. 4 St.
» $^1/_2\,cm^3$, 2% »	23–25 M.	$3^1/_4$–$3^1/_2$ St.	25–30 Min.	$3^3/_4$–4 St.	35–37 M.	$4^1/_2$–$4^3/_4$ St.

Dauer der Anästhesie bei Injektion in die Schleimhaut des Processus alveolaris

von $^1/_2\,cm^3$, 1% Lsg.	17 Min.	56 Min.	24 Min.	56 Min.	25 Min.	56 Min.
» $^3/_4\,cm^3$, 1% »	20 Min.	57 Min.	28 Min.	58 Min.	28 Min.	58 Min.
» $^1/_2\,cm^3$, 2% »	25 Min.	ca. 1 St.	30 Min.	ca. $1^1/_4$ St	37 Min.	ca. $1^1/_4$ St.

Gegenüber Kokain und Alypin besitzt Novokain eine bedeutend größere absolute flüchtige Wirkung. Autor hat gefunden, daß sich die relative (gegenüber Kokain und Alypin) flüchtige Wirkung in schwächeren Konzentrationen vorzugsweise kundgibt, bei höheren aber allmählich abnimmt. Ein Vergleich der Dauer der Anästhesie bei den drei Präparaten mit Zusatz von Suprarenin je nach dem Orte der Applikation (siehe obige Zusammenstellung) ergibt, daß die Anästhesie in der Mundhöhle 2·5—4mal kürzer als am Vorderarm dauert. Die Versuche ohne Zusatz von Suprarenin haben erwiesen, daß das Anästhetikum an der Dauer seiner Wirkung nicht verliert, mag es am Vorderarm, mag es in der Mundhöhle zur Anwendung kommen. Dieser enorme Unterschied muß also nicht in der Wirkung des Anästhetikums, sondern in der Wirkung des Suprarenins seinen Ursprung haben. Das Suprarenin gelangt dank der reicheren Vaskularisation in der Mundhöhle schneller zur Resorption; die Suprareninanämie dauert also in einem reich vaskularisierten Gewebe kürzer an. Infolge der früher eintretenden normalen Zirkulation gelangt das anästhesierende Mittel früher zur Resorption; die anästhesierende Wirkung des Anästhetikums muß dementsprechend früher ausklingen. Das Alypin, dessen gefäßdilatierende Wirkung auf eine kürzere Dauer seiner anästhesierenden Wirkung schließen ließe, weist gerade im Gegenteil die höchsten Ziffern auf, indem es sogar bezüglich der Dauer der Anästhesie das Kokain übertrifft. Die Suprareninanämie hört auch früher auf; das Alypin entwickelt aber gegenüber dem Kokain und dem Novokain in einer relativ kurzen Zeit eine starke Intensität, die eine länger andauernde Lähmung der sensiblen Nerven nach sich zieht. Auf diese Weise ist die längere Dauer der Anästhesie bei Alypin zu erklären. Das Novokain zeigt hingegen auch mit Zusatz von Suprarenin die kürzeste Dauer der Anästhesie, was wohl für größere chirurgische Eingriffe in der Mundhöhle nachteilig sein dürfte, für Zahnextraktionen aber nur von Vorteil ist.

(Schluß folgt).

Digitized by Google

Zahnärztlicher Unterricht an den Universitäten in Österreich.

Wien. K. k. zahnärztl. Universitäts-Institut, IX., Türkenstraße 9.

Vorstand: Reg.-Rat Prof. Dr. Julius Scheff. Assistent: Dr. B. Spitzer. Demonstratoren: I. Dr. Bruno Klein, II. stud. med. Sofer, III. stud. med. Goldberger.

I. **Semestralvorlesungen über operative und konservierende Zahnheilkunde** fünfmal wöchentlich von 4 bis 6 Uhr abends. Dieselben umfassen die gesamte Theorie in Verbindung mit Übungen am Phantom und dauern als solche bis zu den Weihnachtsferien. Nach letzteren beginnen die praktischen Übungen an Patienten bis zum Semesterschluß.

II. **Semestralvorlesungen für Mediziner** zweimal wöchentlich.

III. **Semestralvorlesungen über Zahnersatzkunde;** Herstellung von Ersatzstücken an Patienten, fünfmal wöchentlich von 8 bis 10 Uhr vormittags. Von 10 bis 12 Uhr praktische Übungen in den Arbeitsräumen für Zahnersatzkunde.

IV. Doz. Dr. Rudolf Loos liest ein zweistündiges Kolleg »über ausgewählte Kapitel der Zahnheilkunde«. Samstag von 4 bis 6 Uhr nachmittags.

V. **Ferialkurs:** Instituts-Assistent Dr. B. Spitzer hält einen theoretischen und praktischen Ferialkurs über operative und konservierende Zahnheilkunde und Zahnersatzkunde mit Übungen am Patienten ab. Beginn: 3. September 190 . Dauer: 6 bis 7 Wochen. Zeit: Täglich von 8 bis 11 Uhr vormittags: Zahnersatzkunde, von 4 bis 7 Uhr nachmittags: Zahnheilkunde. Honorar: Zahnheilkunde 100 K, Zahnersatzkunde 100 K. Anfragen: IX., Türkenstraße 9, Universitäts-Institut.

Wien. Zahnärztliche Abteilung der allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1.

Vorstand; Doz. Dr. v. Wunschheim. Assistent: Dr. v. An der Lan.

I. **Semestralvorlesungen über Zahnheilkunde** für Mediziner, zweistündig, Dienstag, Donnerstag von 6 bis 7 Uhr abends. K 4.20.

II. **Praktische Übungen in konservierender Zahnheilkunde** an Patienten für Vorgeschrittene, zehnstündig, fünfmal wöchentlich von 5 bis 7 Uhr abends, 50 K.

III. **Praktische Übungen in der Zahnersatzkunde,** zehnstündig, fünfmal wöchentlich von 8 bis 10 Uhr vormittags, 100 K.

IV. Abteilungs-Assistent Dr. v. An der Lan hält in den Weihnachtsferien, zu Ostern und im September praktische Kurse über konservierende Zahnheilkunde und Zahnersatzkunde mit Übungen am Patienten ab.

V. Doz. Dr. Rudolf Weiser: Praktische Übungen im Gebiete der konservierenden und operativen Zahnheilkunde. Nur für Vorgeschritene. Teilnehmerzahl auf 4 beschränkt. Beginn: 5. Oktober 1906. Dauer: 6 Wochen. Zeit: Montag, Mittwoch und Freitag von 8 bis 10 Uhr vormittags. Honorar: 250 K. Anfragen sind nur schriftlich zu richten an Doz. Dr. R. Weiser, Wien, IX., Frankgasse 2.

Graz. K. k. zahnärztl. Universitäts-Institut.

Vorstand: Prof. Dr. Anton Bleichsteiner. Assistent: Dr. Ed. Urbantschitsch.

Sechswöchentlicher obligater Kurs über Zahnheilkunde: Montag von 5 bis 6 Uhr abends, Mittwoch und Freitag von 5 bis 7 Uhr abends als 3stündiges Kollegium.

Praktische Übungen an Patienten für Vorgeschrittene: Dienstag, Donnerstag und Samstag von 5 bis 7 Uhr abends als 10stündiges Kollegium.

Digitized by Google

Zahnersatzkunde: Dienstag, Donnerstag und Samstag von 8 bis 10 Uhr, verbunden mit Arbeiten im Laboratorium für Ersatzkunde von 10 bis 12 Uhr als 20stündiges Kollegium.
Der Assistent Dr. Urbantschitsch liest Ferialkurse.

Innsbruck. K. k. zahnärztl. Universitäts-Institut, Anichstr. 24.

Vorstand: Prof. Dr. B. Mayrhofer. Assistent: Dr. Franz Riha.

I. **Zahnärztlicher Kurs** für Mediziner mit Demonstrationen und praktischen Übungen im Extrahieren, sechswöchentlich, fünfstündig; Stunde wird später bekannt gegeben.
II. **Zahnärztliche Pathologie, Therapie und Klinik, einschließlich Zahnersatzkunde,** fünfstündig; Montag bis Freitag von 5 bis 6 Uhr abends.
III. **Praktische Übungen am Patienten, einschließlich Zahnersatzkunde** für Anfänger und Vorgeschrittene. Montag bis Freitag von 2 bis 5 Uhr abends.
IV. **Zahnchirurgische Operationslehre (theoretisch-praktisch) und chirurgische Prothethik,** zweistündig; Samstag von 10 bis 12 Uhr vormittags.

Prag. K. k. deutsche Universitäts-Poliklinik.

Vorstand: Prof. Dr. H. Bönneken. Assistent: Dr. A. Kerber.

Theoretische und praktische Zahnheilkunde mit Demonstrationen und Übungen an Zahnkranken, Montag, Mittwoch und Freitag von 6 bis 7 Uhr abends.
Zahnärztliche Operationen mit besonderer Berücksichtigung der Erhaltung erkrankter Zähne durch die Füllung, täglich von 5 bis 6 Uhr abends.

Prag. K. k. böhmisches Universitäts-Ambulatorium.

Vorstand: Prof. Dr. E. Nessel. Assistent: Dr. Tereba. Zwei Demonstratoren.

Zahnheilkunde. Theoretische Vorträge mit Übungen am Phantom, Demonstrationen im Plombieren der Zähne für Anfänger. Klinik der Zahnkrankheiten mit Übungen im Extrahieren und Plombieren der Zähne für Vorgeschrittene.
Privatkurse für außerordentliche Hörer und MU.-Doktoren nach vorheriger Anmeldung und Verabredung mit dem Vorstand des Institutes.
Ferialkurse (Weihnachten, Ostern, Ferien) liest Dr. Tereba.
Das Ambulatorium wird vom Oktober 1906 an im eigenen Gebäude, Prag, II. Viničná ulice (das Gebäude des früheren böhmischen Kinderspitals) untergebracht werden. — Tägliche Ordination, mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage, von 4 bis 6 Uhr abends.

Krakau. K. k. zahnärztliches Universitäts-Ambulatorium.

Vorstand: Prof. Dr. W. Lepkowski. Assistent: Dr. Ruczka.

Sechswöchentlicher Kurs, von 8 bis 9 Uhr früh, fünfmal wöchentlich. Übungen im Plombieren und Extraktion der Zähne, 3 Stunden wöchentlich von 9 bis 10 Uhr früh.
Zahnersatzkunde, 3 Stunden wöchentlich von 8 bis 9 Uhr früh (Privat).

Lemberg. K. k. Universität.

Doz. Dr. Theodor Bohosiewicz.

Kurse: Die Krankheiten der Zähne und ihre operative Behandlung, 2 Stunden wöchentlich.
Praktische Übungen in der Zahntechnik, 2 Stunden wöchentlich (Privat). — Doz. Dr. Gonka.

Digitized by Google

Standesangelegenheiten.

Zur Aufklärung.

Ich wurde von verschiedenen Seiten infolge eines beim k. k. Landesgerichte abgegebenen Gutachtens angegriffen. Ich habe nun wegen eines nach bestem Wissen und Gewissen unter Eid abgegebenen Gutachten wohl niemandem Rede zu stehen, möchte aber bemerken, daß mein im besprochenen Falle abgegebenes Gutachten für den Kollegen so wenig günstig war, daß derselbe sofort die Vertagung des Prozesses und Vernehmung eines anderen Sachverständigen beantragte, was aber abgelehnt wurde. Der Bericht der Tagesblätter über den Prozeß war ungenau. Daß ein Kunstfehler in dem fraglichen Falle vorliege, mußte allerdings verneint werden. — Für den Fall einer von einem Nichtarzt durch operative Eingriffe verursachten Schädigung könnte niemals die Erklärung abgegeben werden, es liege ein Kunstfehler vor, da ein solcher nur einem Arzt (§ 356 und 357 St.-G.) unterlaufen kann. Dieser Umstand, insbesondere, daß nur dem Arzt, der einen Kunstfehler begeht, die Ausübung der Praxis untersagt werden kann, sollte eben jetzt, mit Rücksicht auf bekannte Verhältnisse, Gegenstand besonderer Aufmerksamkeit sein.

Dr. Hugo Trebitsch.

Personalien.

Die deutsche Zahnärzteschaft beklagt den Tod des Herrn Professors Med. Dr. Friedrich Hesse. Hesse war im Jahre 1849 zu Bischofswerda geboren, studierte in Leipzig Medizin und wurde erst Assistent, dann Prosektor an der anatomischen Lehrkanzel. In den Jahren 1881—1883 bildete er sich im New York Dental College zum Zahnarzt aus. Er habilitierte sich in Leipzig und wurde im Jahre 1884 Professor und Leiter des ersten zahnärztlichen Instituts Deutschlands in Leipzig. Acht Jahre lang war er Vorsitzender des Zentralvereines deutscher Zahnärzte. Die Zahnärzteschaft Deutschlands hat vieles seiner Tätigkeit als Lehrer und Organisator zu danken. Es gereicht gerade ihm als Medicinae Doctor zur Ehre, daß er trotz aller Anfeindungen stets auf die Notwendigkeit einer Spezialausbildung für den Zahnarzt hinwies.

Professor Hesse war Ehrenmitglied des Vereines österreichischer Zahnärzte.

Briefkasten.

Herrn Dr. E. St.: Bezugquelle der hydraulischen Presse von Zahnarzt Eichentopf: Ingenieur Otto Philipp, Berlin SO, Neanderstraße 4.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. November 1906. 11. Heft.

Geehrte Kollegen!

Indem wir den geschätzten Mitgliedern des Zentralverbandes österr. Stomatologen zur Kenntnis bringen, daß sich der neugewählte Ausschuß am 29. November d. J. konstituiert hat, teilen wir das Resultat der Neuwahl der Funktionäre mit:

Präsident: Dr. Trauner Franz;
» -Stellvertreter: Dr. Friedmann Alexander;
I. Schriftführer: Dr. Bum Rudolf;
II. » Dr. Stein Koloman;
Kassier: Dr. Knirsch Eduard.

Es wird unser eifrigstes Bestreben sein, den Verband nach innen und außen zu kräftigen, doch sind wir uns klar bewußt, daß dies nur durch die tätige Mithilfe jedes einzelnen von Ihnen ermöglicht wird. Wir bitten Sie im Interesse der Sache, den Verband in wissenschaftlicher und sozialer Hinsicht zu unterstützen und bei jeder Gelegenheit zu fördern. Der Verband ist der Sammelpunkt für alle in sozialer Hinsicht, sogar der Brennpunkt der leider an Kämpfen reichen Zeit.

Kräftigstes Zusammenhalten tut not!

Alle für einen, einer für alle!

In diesem Spruche lassen sich unsere Bestrebungen zusammenfassen, und jeder von Ihnen stehe auf seinem Posten zum eigenen und allgemeinen Wohle.

Zugleich erfüllen wir die ernste Pflicht, dem zurückgetretenen Ausschusse, insbesondere dessen Präsidenten Dozent Dr. R. Weiser für seine aufopfernde, von reinstem kollegialen Geist erfüllte Tätigkeit den wärmsten Dank des Verbandes auszusprechen.

Durch Jahre sind wir gewöhnt, denselben in den vordersten Reihen stehen zu sehen und uns an seiner Liebe zu allem, was im Standesleben an edlen Bestrebungen durchgeführt wird, ein leuchtendes Beispiel zu nehmen.

Die Treue zu unserem Stande soll auch weiterhin die belebende Kraft bleiben und durch dieselbe fühlt sich der neue Ausschuß mit allen Vorgängern im Amte aufs innigste verbunden.

Der Ausschuß des Zentralverbandes der österr. Stomatologen.

Digitized by Google

Original-Arbeiten.

Die subkutane Injektion mit Nebennierenpräparaten und Novokain.

Von **Dr. Dependorf**, Jena. (Schluß).

Die Vorzüge des Novokains sind letzthin von Fischer in so vorzüglicher Weise auseinandergesetzt worden, daß ein näheres Eingehen auf die einzelnen Punkte nur Wiederholungen sein würden.

Novokain verdient als Ersatzmittel für Kokain ernste Würdigung. Jeder wird sich leicht von der Reizlosigkeit, der geringen Giftigkeit, der prompten und vollständigen anästhesierenden Wirkung des Präparates beim Gebrauch überzeugen.

Nach Beantwortung der fünf Thesen, die nach Braun den Wert eines örtlichen Anästhetikums erkennen lassen, erreicht Novokain die führende Stellung unter den bekannten Anästheticis. Fischer geht des näheren darauf ein und kommt zu dem Schluß, der jederzeit seine Verteidiger finden wird: »Die Eigenschaften des Novokains sind so verlockend und vielversprechend, daß es sich der Mühe lohnt, dieser Novität der synthetischen Chemie einen ausgedehnten Wirkungskreis zu verschaffen und ernstliche Nachprüfungen aufzunehmen.« Gerade für die zahnärztliche Chirurgie mit ihren einfacheren und kurz dauernden Eingriffen ist Novokain ein Mittel, dessen Wirkung sich schneller entfaltet als die des Kokains und nicht so nachhaltig ist, trotzdem aber die für unsere Operationen notwendige Dauer besitzt, ohne nach erledigtem Eingriffe den Patienten lange Zeit mit dem tauben Gefühl zu belästigen. Beim Versagen der Wirkung ist es statthaft, erneute Mengen nachzuspritzen, da die Quantität bei richtig bemessener Adrenalin-Dosis und der relativ geringen Giftigkeit des Novokains bei weitem höher bemessen werden kann als bei Kokain, ohne üble allgemeine Folgen oder Gewebsschädigungen zu gewärtigen. Ich habe mehrfach nacheinander in einer Sitzung bis zu 5 cm^3 Paranephrinnovokain verabreicht und niemals einen irgendwie schädlichen Einfluß auf den gesamten Körper oder die benachbarten Gewebe beobachtet. Der Heilungsprozeß, der Wundverlauf sind infolge der Reizlosigkeit des Präparates und seines indifferenten Verhaltens den Geweben gegenüber selbst nach diesen hohen Gaben ganz vorzüglich, Nachschmerzen und Schwellungen geradezu als Ausnahmen zu bezeichnen. Bei periostitischen Beschwerden übt das Novokain einen angenehmen, beruhigenden Einfluß aus, der auch nach der Operation nicht nachläßt und die Schmerzen gänzlich beseitigt. Für operative Eingriffe am Zahneerzielt es bei der Injektion die gleichen Effekte auf periphere sensible Nerven wie Kokain, dagegen sind toxische Erscheinungen selbst in 3%iger Form von mir in keinem Falle bisher festgestellt worden.

Mit Recht sagt daher Euler: »In einem bleibt Novokain bis jetzt unübertroffen: in der glücklichen Vereinigung von relativer

Digitized by Google

Ungiftigkeit, örtlicher Reizlosigkeit und prompter anästhetischer Wirkung.«

Fischer empfiehlt in seiner ausführlichen Besprechung die Anwendung einer 1·5%igen Novokainlösung, der er auf 1 cm^3 2—4 Tropfen einer Suprarenin- oder Renoformlösung von 1 : 5000 zusetzt.

Da ich fast nur lokale Anästhesie im Bezirk des krankhaften Herdes anwende, bevorzuge ich die 2%ige Lösung von Novokain, der ich auf 3 cm^3 einen Tropfen Paranephrinlösung oder Suprarenin 1 : 1000 zusetze. Die Beschickung der Lösung mit Thymol habe ich noch nicht erprobt, erkenne aber die Gründe an, welche Fischer zu dieser Vorsicht veranlaßten. Nach den Eigenschaften des Thymol zu urteilen, wird der Zusatz die Reizlosigkeit des Novokains und seine Indifferenz den Geweben gegenüber nicht beeinträchtigen. Ein Versuch ist jedenfalls am Platze.

Für eine der ersten Forderungen erachte ich es jedoch, die Injektionsflüssigkeit kurz vor dem Gebrauch zusammenzustellen und für jeden Fall besonders einzurichten. Darin stimme ich mit Fischer vollkommen überein, daß die Wirkung dieser frisch bereiteten Präparate ungleich zuverlässiger und größer ist als bei alten, abgelagerten, fertigen Mischungen.

Mit der höheren Ausbildung der Technik der subkutanen Injektionen anästhesierender Flüssigkeiten tritt die allgemeine Narkose zurück; nicht daß wir heute schon diese Einrichtung entbehren könnten, gewiß nicht, aber auf möglichste Einschränkung der gefährlichen Betäubung bestrebt sein, das ist in erster Linie der hervorragende Zweck der Vervollkommnung der lokalen Anästhesie. Es gibt immer noch genügend Fälle, bei denen wir die allgemeine Narkose nicht entbehren können, aber ich glaube doch, daß Seitz in seiner Begeisterung für die Chloräthylnarkose zu weit geht, wenn er sagt, daß im großen und ganzen das Anwendungsgebiet der Injektionsanästhesie ein ziemlich beschränktes ist. Ich meine, die subkutane Injektion ist ein tägliches Rüstzeug des Zahnarztes geworden. Ohne Beherrschung dieses chirurgischen Eingriffes ist der Zahnarzt unmodern. Er soll aber diese bedeutende Errungenschaft in erster Linie für die operativen Maßnahmen, zumal die Extraktionen zum Nutzen seiner Patienten verwerten, erst in zweiter Linie die Forderungen der konservierenden Zahnheilkunde in dieser Hinsicht in Betracht ziehen.

Über die Indikationsstellung für Lokalanästhesie und Narkose hat sich Euler kürzlich in einem Vortrage ausführlich geäußert. Ich kann seiner Darstellung nur beipflichten, welche darin gipfelt, die Narkose möglichst zu vermeiden und die lokale Anästhesie möglichst zu erweitern. Welche Arten von Behandlungen der Narkose unterstehen, welche nicht, ist aus seinem Vortrage zu entnehmen. Tatsache ist, daß bereits ein großer Teil von Operationen der Narkose entrissen worden ist. Entzündedes Gewebe gibt keine Kontraindikation mehr, Paruliden und Osteomyelitis alveolaris sind der regionären Anästhesie zugänglich, wenn wir sie nicht mit

Digitized by Google

Hilfe des Chloräthyls und der terminalen zirkulären Anästhesie angreifen wollen.

Ich bin fast ausschließlich mit der terminalen Anästhesie ausgekommen und habe nur ausnahmsweise die regionäre in Anwendung gebracht. Von der Leitungsanästhesie im Bereich der Kiefer halte ich nicht viel, ich beschränke sie im äußersten Notfalle auf den Unterkiefer zur Beseitigung von Periostitiden mit ausgesprochener Osteomyelitis, von diffusen Eiterungen oder schweren pathologischen extraalveolären Prozessen. Angenehmer ist mir für diese Fälle einstweilen noch eine Chloräthyl- oder Äthernarkose. Eklatante Erfolge habe ich bei der Leitungsanästhesie im Unterkiefer nur in den Fällen beobachtet, wo die Injektion bequem infolge günstiger anatomischer Verhältnisse auszuführen war. Wir haben hier in der Tat, wie Peckert betont, das Schmerzenskind der regionären Anästhesie vor uns.

Im Falle der Anwendung dieser Injektion halte ich den von Braun angegebenen Weg für praktischer als die von Peckert vorgeschlagene Methode, dem Nervus mandibularis von außen hinter dem Kieferwinkel durch den Muscul. pterygoideus internus hindurch beizukommen. Dieser Vorschlag ist in seiner Ausführung weit mehr beschränkt, als die Methode von Braun, nach welcher wir in der Lage sind, sowohl den Nervus lingualis wie den Nervus mandibularis vom Munde aus gleichzeitig zu anästhesieren.

Peckert erwähnt, daß seine Methode bei reichlichem Fettansatz oder vergrößerter Parobis, wobei sich der Kieferast nicht exakt abtasten läßt, keinesfalls anwendbar ist, und möchte einstweilen nur auf die Möglichkeit des Verfahrens hinweisen.

Die Vorzüge einer Leitungsanästhesie kann ich selbst im Unterkiefer noch nicht für alle Fälle notwendig erklären. Die Erfolge, welche die direkte Inangriffnahme an den zu behandelnden Stellen durch mehrfache in Pausen aufeinanderfolgende Injektionen zeitigen, lassen die Auschaltung des ganzen Nervenstammes als überflüssig erscheinen.

Ich injiziere viermal und noch häufiger, zuerst lingual, dann labial oder buccal in der Höhe der Mitte der Wurzeln, gehe während der Injektion langsam vor bis zur Wurzelspitze und suche unter hohem Druck langsam die Flüssigkeit in den Knochen einzupressen. Nach geraumer Zeit wiederhole ich die Einspritzung an der mesialen und distalen Seite und überschwemme die Wurzelhaut der zu entfernenden Zähne; handelt es sich um periostitische Prozesse, so gehe ich von der Peripherie des Herdes aus allmählich vor und wiederhole nach fünf Minuten im Bezirk des Zahnes selbst jederseits einmal die Injektion.

Bei Abzessen wird zuerst an der dem Herd entgegengesetzten Seite energisch injiziert, dann fünf Minuten gewartet und nun der Abzess selbst von zwei Seiten vorsichtig umstochen. Bis zur Extraktion und Eröffnung des Abzesses sollen mindestens acht Minuten verflossen sein. Bei hochgradiger Empfindlichkeit empfiehlt sich außerdem die äußere Applikation des Athylchlorids.

Digitized by Google

Während der Injektion muß die Nadel dem Gefühl nach fortwährend im Periost verbleiben. Zu seichte Einführung der Nadel verspricht keinen Erfolg; sofortige, zu tiefe Einführung bis auf den Knochen bewirkte hingegen den Bruch der Nadel und läßt eine Injektion kaum zu.

Um den ersten Einstich möglichst schmerzfrei zu gestalten, ist es gegeben, kurz über oder unter der Injektionsstelle den Zeigefinger der linken Hand fest auf den Alveolarfortsatz oder den Kiefer zu drücken.

Die mehrfachen Injektionen sind schmerzlos und erhöhen wesentlich die anästhetische Wirkung.

Bei Extraktionen einzelner Zähne oder bei Eingriffen im abgegrenzten, kleinen Gebiet verwende ich nicht die Injektion von der Umschlagsfalte aus, sondern stets die Injektion in Höhe der Mitte der Wurzel.

Nur bei Ausschaltung ganzer Kieferhälften, zumal des Oberkiefers lege ich labial und buccal einzelne Depots den Nervenkomplexen entsprechend an und bringe lingual oder palatinal hauptsächlich an den Enden unter kräftigem Druck bis zu 1 cm^3 Substanz in das Periost hinein, an der Tuberositas möglichst nahe der Flügelgaumengrube.

Die Injektionstechnik im Oberkiefer gestaltet sich bei Entfernung einzelner Zähne etwas einfacher. Es genügen vielfach schon zwei Injektionen, eine lingual, eine labial (palatinal-buccal) in der Höhe der Mitte der Wurzel.

In allen Fällen soll während der Injektion die Kanüle allmählich höher, beziehungsweise tiefer geschoben werden, um eine Einspritzung in eine Vene zu vermeiden, und gleichzeitig soll der Druck möglichst gleichmäßig und energisch vor sich gehen.

Die subkutane Injektion als Beihilfe in der konservierenden Behandlung der Zähne ist über der Wurzelspitze in der Nähe der Umschlagsfalte labial-buccal, aber auch lingual-palatinal auszuführen. Eine Einspritzung nur an der Außenseite des Alveolarfortsatzes genügt zur vollständigen Anästhesie nicht. Ich bemühe mich auch in diesem Falle möglichst die anästhesierende Flüssigkeit zu lokalisieren, um Wirkungen auf die benachbarten Zähne auszuschalten.

Hoher Druck und geringe Flüssigkeitsmenge verhüten die Flächenausbreitung des Depots und somit ein zu weites Übergreifen auf das Nachbargebiet.

Im übrigen bin ich keineswegs der Ansicht, daß bei jeder schmerzhaften, operativen Behandlung des Zahnes zur Injektion zu greifen ist, sondern ich ziehe direkt auf das Desotin wirkende unschädliche Mittel auch heute noch vor.

In allen Fällen der Injektion ist eine Tiefeneinwirkung unbedingtes Erfordernis. Die Schleichsche Infiltrationsmethode kommt daher nicht in Betracht, sie würde nicht für eine Anästhesierung des Knochens und Periostes ausreichen, die erstrebt werden muß. Nebennierenpräparat, Novokain und erhöhter Druck sind die

Digitized by Google

Faktoren einer erfolgreichen Injektion, selbst bei entzündeten Geweben, bei denen vor allem eine vorsichtige Massage der Schleimhaut nach Seitz am Platze ist. Umkreist man den entzündeten Herd vorsichtig, so geht selbst die erste Injektion schmerzlos vonstatten. Wird aber der erste Einstich in das kranke Gewebe getan, so ist der Schmerz nicht zu vermeiden.

Die regionäre Anästhesie des Oberkiefers ist vollkommen zu umgehen, wir bedürfen ihrer gar nicht.

Der Vorschlag von Euler, den sicheren Weg der Injektion vom Foramen infraorbitale von außenher einzuschlagen, um eine vollständige Anästhesie des vorderen Teiles des Oberkiefers zu erzielen, ist unnötig. Die Injektion vom Munde aus erreicht das gleiche, abgesehen davon, daß sie weit ungefährlicher ist. Beschreibt doch Euler selbst nach Injektion einer zu starken Dosis Novokain-Adrenalin Zirkulationsstörungen im Gehirn, die doch nicht so leicht zu nehmen sind.

In der Entwicklung der Injektionstechnik mag die Methode von Euler ein Fortschritt sein, die, falls sie sich bewährt und unersetzlich zeigt, ihre Anerkennung verdient. Da uns aber einstweilen andere ausreichende Methoden zur Verfügung stehen, so ist es gewagt, Methoden zu empfehlen, die geeignet sind, wichtige Organe wie Auge und Gehirn durch unmittelbare Verletzung oder Infektion in Mitleidenschaft zu ziehen.

Außerdem bringt meiner Überzeugung nach die Injektion unterhalb des Foramen infraorbitale aus dem Grunde für die Anästhesierung des vorderen Oberkieferteiles und der Antemolaren keinen Vorteil, weil die eigentlichen Nervenäste, Rami dentales superiores anteriores, welche diese Partie versorgen, fast stets innerhalb des Canalis infraorbitalis von der Endstrecke des zweiten Trigeminusastes vor dem Austritt aus dem Foramen sich abzweigen. Sie treten innerhalb des Oberkieferknochens zu den Wurzeln der Antemolaren.

Nach den bisherigen klinischen Beobachtungen lassen sich Mißerfolge bei der subkutanen Injektion von Nebennierenpräparaten und Anästheticis möglichst vermeiden bei Einhaltung und Berücksichtigung folgender Punkte, vorausgesetzt, daß während der Operation absolut sauber und aseptisch, soweit es die Verhältnisse gestatten, vorgegangen wird:

1. Die Anwendung nur frischer und reiner Präparate von Novokain, Adrenalin, Suprarenin, Paranephrin ist für den Erfolg Vorbedingung.

2. Novokain soll in Verbindung mit den Nebennierenpräparaten nicht mehr als zweiprozentig, die Präparate selbst nicht unter dem Mischungsverhältnis 1:30000 benützt werden. Die niedrigste Dosis, welche nach Fischer durchaus den Ansprüchen genügt, ist 1:90000. Ich habe als niedrigste Dosis bisher 1:60000 für sehr zweckdienlich gefunden.

Digitized by Google

Bei wiederholten Dosen ist der Prozentgehalt der Nebennierenpräparate abzuschwächen oder ihr Zusatz besser überhaupt zu unterlassen.

3. Bei Verwendung von Kokain ist die 0·3 prozentige Dosis in Verbindung mit Nebennierenpräparaten keinesfalls zu überschreiten.

4. Um eine Einspritzung in die Venen zu vermeiden, muß die Kanüle während der Injektion im weichen Gewebe vorwärts oder rückwärts dauernd weiter geführt werden. Bei Durchschickung des Knochens ist dieser Bewegung in dem Moment ein Ziel gesetzt, wo die Kanülenspitze den Knochen berührt.

5. Die Wirkung der Injektion am Kieferknochen ist durch mechanische Hilfskräfte, Druck während des Einspritzens und Massage nach dem Einspritzen, zu erhöhen.

6. Das Anlegen sogenannter Depots an der Umschlagsfalte ist zu vermeiden, wenn die Möglichkeit, durch solche diffuse Verteilung der Injektionsflüssigkeit den Pulpentod benachbarter Zähne herbeizuführen, vorliegt. Nur zur Anästhesierung größerer Flächen ist diese Methode empfehlenswert. Die regionäre Injektion bei Leitungsanästhesie ist nur in Ausnahmefällen, hauptsächlich bei akuter totaler Periostitis, Osteomyelitis alveolaris und Parulis angebracht. In den meisten Fällen führt die terminale oder zirkuläre Injektion zum erwünschten Ziel.

8. Patienten mit schwerem Herzfehler oder Emphysem sind von der subkutanen Behandlung mit Nebennierenpräparaten auszuschließen.

9. Stahl-Kanülen sind tunlichst nur einmal zu benützen. Bei wiederholter Verwendung sind sie in Paraffinöl auszukochen und in absolutem Alkohol aufzubewahren.

10. Die Desinfizierung der Injektionsspritze bereitet viele Schwierigkeiten. Durch Auskochen nicht sterilisierbare Spritzen sind mechanisch mit absolutem Alkohol, heißem Wasser zu reinigen und in einer antiseptischen Lösung fortdauernd unterzubrigen. Vor dem Gebrauch sind sie mehrfach mit heißem Wasser energisch zu reinigen.

Literatur.

Luniatschek, Friedr.: »Einiges über den Wert der Nebennierenextrakte (Renoform) in Verbindung mit Anästheticis (Novokain).« Österr. Zeitschr. f. Stom. Wien. 1. u. 2. Heft, 1906.

— —: »Adrenalin in der Zahnheilkunde«. Vortrag im Verein schles. Zahnärzte. Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkde. 1904, Juli.

Schäffer-Stuckart: »Paranephrin Ritsert, ein neues Nebennierenpräparat in Verbindung mit Lokalanästheticis. ibid. 1904, Sept.

Honigmann: »Über Anästhesie bei Mundoperationen«. ib'd. 1905, August.

Braun: »Die Technik der Kokain-Suprarenianästhesie bei Zahnextraktionen«. ibid. 1905, Januar.

Fischer: »Beiträge zur Frage der lokalen Anästhesie«. ibid. 1906, Juni.

Digitized by Google

Misch: »Über lokale Anästhesie mit Novokain«. Österr.-ungar. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilkde. 1905, Juli.

Seitz: »Die zahnärztliche Lokalanästhesie«. Leipzig, 1903.

H. M. Peckert: »Die Lokalanästhesie. Die zahnärztliche Lokalanästhesie mit besonderer Berücksichtigung der Präparate Dr. Ritserts«. Habilitationsschrift. Heidelberg 1905.

Euler: »Über Indikationsstellung für Lokalanästhesie und Narkose in der Zahnheilkunde«. Vortrag. Zahnärztl. Wochenschr. 9. Juni 1906.

Die sonstige Literaturangabe findet sich bei Fischer und Peckert.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Offizielles Protokoll des Vereines österreichischer Zahnärzte.

Monatsversammlung vom 7. November 1906.

Vorsitzender: **Dr. Zsigmondy.** Schriftführer: **Dr. Ballasko.**

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Bertl, Breuer Karl, Breuer Richard, Bum, Fadenhecht, Frey, Friedmann, v. Günther, Guggitz, v. Isoo, Károlyi, Müller, Kartin, Kraus, Peter, Pichler, Robicsek, Schönwald, Smrecker, Stauber, Trauner, Trebitsch, Dozent Weiser, Dozent v. Wunschheim, Ziegler, Zsigmondy; als Gäste: Dr. v. An der Lan, Robicsek jun., Sternbach.

Vorsitzender Vizepräsident Dr. Zsigmondy eröffnet die Sitzung und berichtet, daß der Vereinspräsident Regierungsrat Dr. Jarisch durch Unwohlsein verhindert sei, an der heutigen Sitzung teilzunehmen und ihn mit der Stellvertretung beauftragt habe.

Bevor wir auf den Gegenstand der Tagesordnung übergehen, habe ich Ihnen, meine Herren, die traurige Nachricht mitzuteilen, daß das Ehrenmitglied unseres Vereines, der Professor für Zahnheilkunde an der Leipziger Universität, Herr Dr. Friedrich Hesse, in den letzten Tagen des vorangegangenen Monats aus dem Leben geschieden ist. Mit ihm hat ein Mann die irdische Laufbahn beendet, der, wie nur wenige seiner Zeitgenossen, auf die Entwicklung und den Aufschwung unseres Faches im benachbarten Deutschen Reiche Einfluß genommen hat. War ihm doch die ebenso schwierige als ehrenvolle Aufgabe zugefallen, als man im Jahre 1884 daranging, das erste zahnärztliche Institut in Mitteleuropa, jenes an der Hochschule Leipzig, zu errichten, die Pläne für Unterricht und Einrichtung der diesem dienenden Räume auszuarbeiten. Unter des Verblichenen ebenso energischer und zielbewußter, wie aufopferungsbereiter Leitung gelangte die neue Schöpfung bald zu sehr hoher Blüte und bewährte sich in einem solchen Maße, daß kaum ein namhaftes Institut während der nächsten zehn Jahre in Deutschland gegründet wurde, für dessen Einrichtung die zuständigen Behörden nicht das Gutachten Professor Hesses eingeholt hätten.

Digitized by Google

Kaum weniger Genugtuung und Anerkennung als sein zwanzigjähriges Wirken an der Spitze eines der hervorragendsten Fachinstitute des Deutschen Reiches und als Lehrer von Hunderten von Studenten, brachte Herrn Prof. Hesse die rege Tätigkeit, welche er als Vorstand der ersten dentistischen Korporation des Deutschen Reiches entfaltete. Zum Präsidenten des Zentralvereins Deutscher Zahnärzte 1891 gewählt, bekleidete er, vom vollen Vertrauen seiner Kollegen getragen, dieses Amt durch zehn Jahre bis 1900. Während dieser langen Zeit war es sein stetes Bestreben, den Zentralverein, getreu dem Programm, welches die Gründer des letzteren, allen voran Prof. Heider, aufgestellt hatten, immer mehr zu einer Pflegestätte ernster Wissenschaft zu gestalten. Viele wertvolle und anregende Vorträge über fachliche Themata hat er auf den Jahresversammlungen gehalten und in der „Deutschen Monatsschrift für Zahnheilkunde" publiziert, von welchen ich hier jene über Wurzelbehandlung, über Porzellanfüllungen, über den ersten bleibenden Molarzahn, über Zahnkaries bei Bäckern und über die Mahlbewegungen des Unterkiefers hervorheben will.

Auch als es galt, einen internationalen Zahnärzteverband zu schaffen, um die Beziehungen der Kollegen in den einzelnen Ländern zueinander enger zu knüpfen, hat der Verstorbene als sprachgewandter Vertreter des Deutschen Reiches ganz besonders Ersprießliches geleistet.

Mit Recht nahm auch unser Verein Herrn Prof. Hesse wegen seiner hohen Verdienste um die Zahnheilkunde im Jahre 1902 unter die Zahl seiner Ehrenmitglieder auf.

Prof. Hesse war ein biederer Charakter, Offenheit und Geradheit gegen jedermann zeichneten ihn in gleichem Maße aus, wie Opferwilligkeit in seinem Beruf: Gegen auswärtige Kollegen erwies er sich stets sehr entgegenkommend. Alle jene, welche ihm im Leben näher getreten sind, werden ihm ein ehrendes Andenken bewahren.

Die Herren haben sich zum Zeichen des Beileids von Ihren Sitzen erhoben und werden gestatten, daß diese Äußerung auch in unserem Protokolle verzeichnet werde.

Ich habe den Herren ferner verschiedene Mitteilungen zu machen: Vor allem hat mir Herr Regierungsrat Jarisch aufgetragen, in Vorschlag zu bringen, daß ein Komitee gewählt werden möge, welches die Statuten durchzuberaten und geeignete Vorschläge zu erstatten hätte, welche dann im Laufe des nächsten Jahres genau erwogen und im Verein diskutiert werden und dann in der nächstjährigen Generalversammlung zum Beschluß erhoben werden können. Es hat sich nämlich herausgestellt, daß manche Paragraphe der Statuten veraltet sind. Die Statuten stammen ja aus dem Jahre 1885 und einzelne Bestimmungen sind derartig, daß sie auf die Tätigkeit des Vereins geradezu hemmend einwirken. So heißt es z. B. im § 3, al. 4, daß eine außerordentliche Hauptversammlung nur über das schriftliche Verlangen von einem Drittel der Vereinsmitglieder einberufen werden kann. Nun hat es sich

Digitized by Google

herausgestellt, daß das manchmal ganz unmöglich war und wenn dringende Beschlüsse vorlagen, die erledigt werden sollten, so konnte man diesen Paragraphen nicht ganz zur exakten Durchführung bringen.«

Es wird nun zur Wahl eines Komitees zur Beratung der Statuten geschritten und in dieses Komitee die Herren Dr. Ballasko, Dr. Breuer, Regierungsrat Dr. Jarisch, Dr. Ornstein, Dr. Stauber und Dr. Zsigmondy entsendet.

Ferner wird über Antrag des Herrn Regierungsrates Jarisch der Betrag von 100 K jährlich bewilligt für die Instandhaltung der Bibliothek und namentlich für das Einbinden der angeschafften Werke und Zeitschriften.

Dr. Ornstein berichtet über die Frage der Haftpflichtversicherung der Zahnärzte.

Der Vorsitzende nimmt von den Proponenten die Anmeldung von Bewerbern zur Aufnahme in den Verein entgegen.

Dr. Trauner demonstriert nun seine elektrischen Hilfsapparate.[1])

In der sich anschließenden Diskussion bemerkt Dozent v. Wunschheim: »Ich kenne den Apparat von Trauner schon länger und bewundere ihn auch, wie schön er eingerichtet ist; er leistet alles, was man von einem solchen Apparate verlangen kann. Nur mit den Elektroden zur Prüfung der Vitalität der Pulpa mittels des faradischen Stromes bin ich nicht ganz einverstanden, und zwar weil sie nicht absolut stromsicher gestaltet sind. Ich habe mir daher zwei einfache, griffelförmige, vorne wie Sonden umgebogene Elektroden bei der Firma Reiniger, Gebbert & Schall machen lassen. Dadurch vermeide ich, daß ich selbst einen Teil der Leitung berühre, andererseits vermeide ich, daß ich Strom in das Zahnfleisch des Patienten bringe. Man prüft die Vitalität eines Zahnes immer mit zwei Elektroden und schickt den Strom quer durch den Zahn. Ich vermeide dadurch die gewiß sehr unangenehme Notwendigkeit des Cofferdam-Anlegens, denn es ist ja in vielen Fällen sehr wünschenswert, alle Zähne zu prüfen. Mit dem Durchschicken des Stromes durch einen Zahn hat man noch gar nichts gewonnen, weil die Empfindlichkeit der Zähne sehr verschieden ist; sie hängt ja ab von der Dicke des Zahnbeines und des Schmelzes; von ihrem Feuchtigkeitsgehalt, vom Grade der Verkalkung u. s. w. Ich muß aber sagen, daß ich von dieser Methode ganz entzückt bin und daß sie zweifellos in kurzer Zeit Gemeingut aller Zahnärzte werden wird, weil sie so bequem ist und so sichere Resultate gibt.«

Der Vorsitzende dankt dem Vortragenden Dr. Trauner für die interessante Demonstration und die hochinteressanten Ausführungen.

Hierauf hält Dr. Adolf Müller seinen Vortrag: »Beiträge zur Wurzelbehandlung mit Demonstration an einer Patientin.«[1])

Mit dem Dank für den interessanten Vortrag Dr. Müllers schließt der Vorsitzende die Sitzung.

[1]) Erscheint in der nächsten Nummer.

Digitized by Google

Verein Wiener Zahnärzte.

Am 17. und 18. November beging der Verein Wiener Zahnärzte die Feier seines 25jährigen Bestandes.

Mit Rücksicht auf die Kürze der Zeit, die zur Vorbereitung zur Verfügung stand, hob sich die Feier nicht aus dem üblichen Rahmen heraus, in dem solche Feste begangen werden. Aber es gelang, viele Kollegen — Mitglieder und Gäste — fern von den Sorgen und Mühen des Tages — auf einige Stunden zu fröhlichem, kollegialem Tun zu versammeln. Die Feier verlief — in zwei Abteilungen — würdig und der Verein kann mit Genugtuung auf seine Veranstaltung zurückblicken.

Wenn etwas zu beklagen wäre, so ist es die Indolenz und Teilnahmslosigkeit mancher Kollegen, die auch bei solchen Anlässen kein Gefühl für Organisation und Zusammengehörigkeit bekunden.

Am Abend des 17. November fand zunächst für die Mitglieder des Vereines die Geschäftssitzung statt, mit dem einzigen Punkt der Tagesordnung: »Ernennung von Ehrenmitgliedern«. Der Ausschuß des Vereines hatte vorgeschlagen, Regierungsrat Dr. Jul. Scheff zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Nach einer Rede des Präsidenten Dr. Herz-Fränkl, in der er die Verdienste des Regierungsrates Herrn Prof. Dr. Scheff um unseren Stand würdigte, wurde der Ausschußantrag unter lebhaftem Beifall per acclamationem angenommen und die Sitzung geschlossen.

Um 1/29 Uhr abends fand im Restaurant »High Life« ein Festbankett statt, zu dem fast alle Mitglieder des Vereines und viele geladene Gäste sich versammelten.

Es waren erschienen:

Der Präsident des Verbandes österreichischer Stomatologen Doz. Dr. Weiser mit dem Schriftführer Dr. Podpečnik, in Vertretung des Verbandes der österreichischen Stomatologen, als Vertreter des Vereines österreichischer Zahnärzte sein Vizepräsident Dr. Zsigmondy, Dr. Heinrich Grün als Vertreter der Ärztekammer, Assistent Dr. Spitzer vom zahnärztlichen Universitätsinstitute, Dr. Hugo Trebitsch, Dr. Trauner.

Teils schriftlich, teils telegraphisch gratulierten:

Prof. Sachs, Berlin, Prof. Partsch, Breslau, Regierungsrat Dr. Jarisch und Dr. Ballasko namens des Vereines österreichischer Zahnärzte, kais. Rat Dr. Fischer-Colbrie, Dozent Wunschheim, Dr. Vierthaler, Dr. Ornstein, Dr. Ziegler, Dr. Bum, Dr. Kner, Dr. Zeliska, Dr. v. Isoo, Dr. Breuer und die Mitglieder des Vereines Wiener Zahnärzte, die am Erscheinen verhindert waren.

Nach dem dritten Gange erbat sich der Präsident Dr. Herz-Fränkel das Wort zu folgender Ansprache:

»Meine Herren! Im Namen des Vereines Wiener Zahnärzte gestatte ich mir, Ihnen unsere herzlichsten Willkommgrüße zu entbieten.

Digitized by Google

Der liebe Brauch gibt es, daß bei frohen Festen, Anlässen man liebe Freunde zu Gaste bittet. Auch wir haben dies getan und danken Ihnen, daß Sie unserer Einladung folgten.

Wir begehen heute die Feier des 25jährigen Bestandes unseres Vereines.

Zu frohem Feste vereint, wollen wir in erster Linie unseres Landesherrn gedenken, des Kaisers, dessen aufmerksamer Blick stets auf das Gedeihen der Wissenschaft gerichtet ist. Dem Kaiser gelte unser erster Gruß, dem Wahrer und Schützer des Friedens, dem Hort des Rechtes, ihm, dessen Sorgfalt dem Wohle aller gilt. Ich bitte Sie nun, mit mir einzustimmen in den Ruf: Unser allergnädigster Kaiser und Herr lebe hoch, hoch, hoch! (Die Versammlung bricht in begeisterte Hochrufe aus.)

Verehrte Kollegen! Zu allen Zeiten war es üblich, daß der einzelne Mensch nicht so sehr wegen dessen geschätzt wird, was er für sich, als nach jenem, was er für eine größere Gesamtheit geleistet hat. Darum müssen wir es als einen guten und schönen Gedanken bezeichnen, wenn vor 25 Jahren einige Kollegen — es sind deren leider nicht mehr viele am Leben — sich entschlossen, einen Verein ins Leben zu rufen, dessen Zweck es sein sollte, die Interessen unserer Disziplin zu wahren und zu fördern. Es waren dies Dr. Mittler, Dr. Silberer, Dr. Taussig und Friedrich Herz. Dieser vier Männer zu gedenken ist heute Pflicht unseres Vereines. Die Verhältnisse brachten es mit sich, daß zu jener Zeit das Interesse am Vereinsleben nicht so rege war wie heute und daher die Mitgliederzahl nicht groß war. Erst in den Neunziger-Jahren, als die Ärzteschaft und mit ihr die Zahnärzteschaft in den Kampf einzutreten und ärztliche Sozialpolitik zu treiben anfing, da begann auch eine regere Vereinstätigkeit.

Mit Dankbarkeit muß ich jenes Mannes Erwähnung tun, den ich gewissermaßen als den zweiten Begründer des Vereines bezeichnen möchte, des Kollegen Dr. Johann Frank, Er war es, welcher an die Spitze unserer Vereinigung berufen, es verstanden hat, die Kollegen um sich zu scharen, um sie mit seinen begeisternden Worten auch zur Arbeit anzuspornen. Von da an begann so eigentlich die Tätigkeit auf wissenschaftlichem und sozialem Gebiete.

Voll Stolzes können wir heute sagen, daß der Verein seit seiner Gründung niemals des Versuches, ärztliche Interessen, wenn auch nur in moralischer Hinsicht, gefährdet zu haben, angeklagt werden könnte. Wir werden für unseren Stand auch künftig eintreten und wir werden es in einer Art tun, daß unsere Absichten in dieser Beziehung nicht verkannt werden können.

Meine Herren! Es stehen uns noch große Kämpfe bevor und wir dürfen deshalb nicht abrüsten, nicht unsere Kräfte erlahmen lassen, bis zu jenem, bis zu jenem glücklichen Zeitpunkt, wo unsere Disziplin auf gesetzlicher Basis ausgestaltet sein wird. Bis dahin ist es unsere erste Pflicht gegenüber unserem Stande, nicht zuzulassen, daß die Kraft der Verteidigung in irgend einer Weise

Digitized by Google

geschwächt werde. Zu diesem Zwecke gehören gute Beziehungen zu den ärztlichen Korporationen. Stets haben wir daher gute Beziehungen zur berufenen Vertretung der Ärzteschaft, der Ärztekammer, aufrechterhalten.

Indem wir wünschen und überzeugt sind, daß die Wiener Ärztekammer auch weiterhin uns ihren Schutz wird angedeihen lassen, werden auch wir ihre Bestrebungen unterstützen und ihr treue Gefolgschaft leisten.

Wir werden es uns angelegen sein lassen, den im Interesse unseres Standes gegründeten Zentralverband der österreichischen Stomatologen aufrechtzuerhalten und auszugestalten und desgleichen die Freundschaften, die uns mit den übrigen Zahnärzte-Vereinen, speziell mit dem Verein österreichischer Zahnärzte verbinden. Der Geist, der uns in dieser Hinsicht beseelt hat und stets beseelen soll, kann jedoch nur der sein, daß wir stets dessen eingedenk sind, daß in schweren Stunden die moralische Kraft einer offenherzig verfolgten Politik der Geradheit das ausschlaggebende Gewicht auf dem Wege der Freundschaft sein kann.

Und so schließe ich mit dem Wunsche, es möge unserem Vereine vergönnt sein, nach weiteren 25 Jahren auf eine tatenreiche, erfolgreiche Tätigkeit zurückzublicken.«

Lebhafter Beifall folgte diesen Worten.

Als erster der Vertreter der ärztlichen Korporationen erhob sich Dr. Grün: In Vertretung des Präsidenten der Ärztekammer bringe er die Glückwünsche der Wiener Ärztekammer dem Vereine dar. Als Referent über zahnärztliche Angelegenheiten wisse er, daß der Kampf der Zahnärzte ein Kampf der gesamten Ärzteschaft sei und verspricht die Unterstützung der Ärztekammer. Er hebt hervor, was der Verein an organisatorischer Arbeit geleistet habe und erhebt sein Glas auf den vollen Erfolg seiner Bestrebungen.

Doz. Dr. Weiser beglückwünscht namens des Verbandes der österreichischen Stomatologen den Verein. Er sei durch Frank persönlich dem Vereine nahegestanden und hebt in seiner Ansprache den Korpsgeist, die Kollegialität, Aufopferung und Pflichttreue der Leiter des Vereines hervor. Er erhebt sein Glas auf ferneres Gedeihen des Vereines: Vivat, floreat, crescat!

Dr. Zsigmondy entbietet namens des erkrankten Präsidenten, Regierungsrates Dr. Jarisch, des Vereines österreichischer Zahnärzte die Glückwünsche des Vereines österreichischer Zahnärzte, der die gleichen Bestrebungen habe.

Dr. Mittler bringt in launiger Weise Reminiszenzen aus der Gründungszeit des Vereines und erhebt sein Glas auf die Zukunft, der bessere Erfolge gegönnt sein mögen.

Dr. Schreier erwähnt, daß die Gründung von Vereinen die Kollegen enger aneinandergebracht habe, sie hätten die Angst voreinander verloren und erhebt sein Glas auf die zahnärztlichen Vereine.

Digitized by Google

Nachdem noch Dr. Kanitz auf die Eintracht der zahnärztlichen Korporationen und Dr. Rosenfeld auf Regierungsrat Dr. Scheff toastiert, erhebt sich Präsident Dr. Herz-Fränkl und teilt mit, daß Regierungsrat Prof. Scheff zum Ehrenmitglied des Vereines Wiener Zahnärzte ernannt wurde, eine Nachricht, die den stürmischen Beifall aller Anwesenden hervorruft.

Für künstlerischen Genuß sorgte Kollege Bermann, der mit schöner Stimme einige Lieder bei Klavierbegleitung vortrug. Und so endete das Fest bei heiterster Stimmung in später Nachtstunde.

Am Sonntag, den 18. November, um ½12 Uhr, begann der wissenschaftliche Teil des Festes. In den Räumen des k. k. Zahnärztlichen Universitäts-Institutes, das durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Regierungsrates Prof. Dr. Julius Scheff uns bereitwilligst zur Verfügung gestellt wurde, versammelten sich zahlreiche Kollegen und Gäste. Unter diesen begrüßte der Präsident unsere Ehrenmitglieder Hofrat Zuckerkandl und Regierungsrat Scheff, Dr. Lartschneider aus Linz, viele Mitglieder des Vereines österreichischer Zahnärzte u. s. w.

Die Absolvierung des zweiten Teiles des Programms, der klinischen Demonstrationen, erfolgte gruppenweise. Die Herren Doktoren Lartschneider, Peter, Schreier, Spitzer und Trauner hatten zahlreiche Zuhörer bei ihren interessanten Demonstrationen, an die sich lebhafte Diskussionen knüpften.

Für ihre Mühe und Liebenswürdigkeit sei ihnen hier nochmals der beste Dank abgestattet.

Dr. Lartschneider zeigte die Anwendung des Tricresol-Formalin in der Zahnheilkunde. Diese von Buckley inaugurierte Methode sei sehr zu empfehlen bei Zähnen mit gangränöser Pulpa, bei Fistelzähnen und nach Pulpaamputationen. Dr. Lartschneider zeigt an einem Fall mit Gangrän der Pulpa die Anwendungsweise. Daran schloß sich eine lebhafte Diskussion, an der sich besonders Schreier beteiligt, die aber wegen vorgerückter Stunde nicht zu Ende geführt werden konnte, so daß an einer der nächsten Sitzungen des Vereines dieses Thema wieder auf die Tagesordnung gesetzt werden wird.

Peter zeigte zwei sehr interessante Fälle: die gelungene Regulierung eines offenen Bisses und einer Prognathie, Fälle, die begreiflicherweise das lebhafteste Interesse der Kollegen hervorriefen.

Dr. Schreier demonstriert am Patienten die Druckanästhesie. Er führte ungefähr folgendes aus: Bekanntlich wurde in Amerika ein Verfahren ausgebildet, das Dentin und die Pulpa dadurch zu anästhesieren, daß man in die zu präparierende Höhle eine konzentrierte Kokainlösung bringt, auf welche dann in geeigneter Weise durch einige Minuten ein kräftiger Druck ausgeübt wird. Das Verfahren gibt häufig glänzende Resultate, doch ist ein Erfolg nicht immer sicher, wohl deswegen, weil die Technik noch nicht genügend ausgebildet ist. Die ursprüngliche Vorschrift lautet, die Kavität mit einem Stücke roten Kautschuks zu decken und

Digitized by Google

mit einem aufgesetzten Kugelstopfer den allmählich steigenden Druck durch einige Minuten auszuüben. Das ist nun für den Operateur recht ermüdend. Dr. Schreier zeigt, wie man sich diese Arbeit erleichtert, indem man den notwendigen Druck durch den Patienten selbst betätigen läßt. Zu diesem Zwecke steckt man ihm einen Fingerhut an, an dessen Mantelfläche ein stumpfer Dorn angelötet ist. Man füllt die Kavität mit der Lösung, deckt sie mit Kautschuk oder einem Stückchen Kofferdam und preßt darüber ein Wattebäuschchen ein. Sodann wird der mit dem Fingerhute armierte Finger des Patienten mit dem Dorne auf das Wattebäuschchen aufgestellt und derselbe angewiesen, zusammenzubeißen. Dadurch wird der zur Erzielung der Anästhesie nötige Druck betätigt und man erhält um so leichter befriedigende Resultate, als man nicht notwendig hat zu hasten und den Druck 1—2 Minuten länger wirken lassen kann. Bei der Demonstration gelingt es nach 5 Minuten, in einem unteren Molaren die Pulpakammer zu öffnen und die Kanäle zu sondieren.

Dr. Spitzer, Assistent am k. k. zahnärztlichen Universitäts-Institut, stellte vor:

I. eine 22jährige Patientin mit geheilter Kinnfistel, die zwei Jahre hindurch unzweckmäßig behandelt wurde, da an den dentalen Ursprung nicht gedacht wurde;

II. eine in Heilung begriffene, vor 14 Tagen operierte Follikularzyste des Unterkiefers bei einem siebenjährigen Kinde;

III. Demonstration von Resektionsprothesen am Patienten und Phantom;

IV. Demonstration von Röntgenbildern und deren Besprechung.

Dr. Trauner demonstriert am Patienten die Füllung des Wurzelkanales mit Paraffin. Nach Entfernung der Pulpa und sorgfältiger Austrocknung des Kanales wird ein dünner Point eingeführt und mit heißgemachter Platinnadel verflüssigt. Die Points werden mittels der Böhmschen Spritze hergestellt, wie folgt: Durch Erwärmen verflüssigtes, in einer kleinen Abdampfschale befindliches Paraffin vom Schmelzpunkte von ca. 50° wird in die Spritze aufgesogen und wenn es nahe am Erstarren ist, auf eine kalte Glasplatte als dünnes Würstchen ausgespritzt. Daraus werden dann Stäbchen von der Länge der gebräuchlichen Wurzelpoints geschnitten, die Enden durch rasches Durchziehen über eine kleine Spiritusflamme gespitzt. Zu beachten wäre, daß man das Paraffin möglichst wenig über 50° erwärmt, um nicht auf die Abkühlung lange warten zu müssen.

Die Füllung vollzieht sich unter mehrmaligem Nachführen der glühend heißen Platinnadel hinter dem mit der Pinzette eingeführten Point. Schließlich wird noch ein in Chloroform oder Chloro-percha eingetauchter Guttapercha-Point (dessen Spitze abgeschnitten ist, damit er nicht bis zum Foramen apicale vordringen kann) nachgeschoben, um die ganze Paraffinmasse nach oben zu dichten und zu schieben. Das Chloroform ermöglicht durch Verflüssigung des Paraffins das Vordringen der Points.

Digitized by Google

Die Einführung von verflüssigtem Paraffin mittels spritzenförmiger Instrumente vermeidet der Vortragende, weil dadurch das ganze Gesichtsfeld mit Paraffin überschwemmt wird, wodurch nicht nur das übersichtliche Arbeiten verhindert, sondern auch die Hitze der behufs Verflüssigung eingeführten Platinnadel absorbiert wird. Die Nadel trägt ca. $2^1/_2$ *cm* von ihrem Ende einen $^1/_2$ *cm* im Durchmesser starken Knopf, um die Hitze besser zu retinieren. Die Nadel darf nur sehr heiß eingeführt werden; an der kühlen Nadel haftet die Wurzelfüllung und wird nur zu leicht beim Zurückziehen des Instrumentes herausgezerrt. In der Kavität befindlicher Überschuß an Paraffin wird mittels eines in Chloroform getauchten Schwämmchens abgewaschen.

Indikation für die Paraffin-Wurzelfüllung ist:

1. Offenes foramen apicale (auf alle Zähne im Kindesalter);
2. dubiose Fälle, welche die Entfernung der Füllung eventuell notwendig machen könnten (chronische und akute Periodontitiden, Wurzelkanäle, welche nicht bis zur Spitze entrierbar sind etc.)

Das Paraffin ist mit warmen — nicht heißen — Instrumenten leicht zu entnehmen.

Ein Antiseptikum wird dem Paraffin nicht zugesetzt. Die Erfolge des Vortragenden während der mehr als fünfjährigen Anwendung sind sehr befriedigend. Keiner der behandelten Zähne kam zur Extraktion.

Die Demonstrationen und die sich daranschließende Diskussion dauerten bis in die späten Nachmittagsstunden.

Zum Schlusse richtete Dr. Mittler als Senior des Vereins eine Ansprache an den Vorstand des Instituts Regierungsrat Dr. Scheff, in der er ihm den Dank des Vereines für die Überlassung des Instituts sowie für die Erlaubnis aussprach, daß der Verein künftig seine Sitzungen im Universitäts-Institute abhalten dürfe und bat ihn, auch ferner dem Verein sein Wohlwollen entgegenzubringen. Die Ansprache klang in ein dreifaches Hoch auf das jüngste Ehrenmitglied des Vereines aus.

Zweiter Internationaler Kongreß für Schulhygiene. London, 5.—10. August 1907.

Unter obigem Titel werden wir vom »Niederösterreichischen Landeskomitee in Wien« um den Abdruck folgenden Zirkulares ersucht:

Wien, Anfang November 1906.

P. T.

In der Absicht, der Förderung einer möglichst reichen Teilnahme an dem Kongresse zu dienen, ist das Zirkular stellenweise so abgefaßt, daß es auch zur Orientierung solcher Personen helfe, welche mit Kongreßverhältnissen sowie Auslandsreisen und Auslandskorrespondenzen wenig vertraut sind.

Digitized by Google

Die allgemeine **Adresse des Kongreßbureaus** ist:

Offices of the Second International Congreß on School-Hygiene.

The Royal Sanitary Institute, Margaret Street, London W.

Nach den vorliegenden Erfahrungen muß für alle Korrespondenzen sehr deutliche Schrift in lateinischen Lettern (ganz besonders für Name, Stand, Adresse) im eigenen Interesse dringend empfohlen werden.

Mitgliedschaft. Man stelle eine Auslandspostanweisung auf ein Pfund [1]) aus und adressiere an:

Sir Richard Biddulph Martin Bart.

London E. C., 35 Lombard street,
England.

Die Anweisung darf außer Namen, Stand und Adresse des Senders keinerlei schriftliche Mitteilungen enthalten; für jedes Mitglied ist eine besondere Anweisung zu benützen. Porto 25 h. Es empfiehlt sich, Anmeldungen zeitig vorzunehmen, da im allgemeinen bei Kongressen für die Mitglieder Drucksachen vorbereitet zu werden pflegen, welche erfahrungsgemäß später Angemeldete nicht mehr erhalten.

Damenkarten (kein Stimmrecht, kein Anrecht auf den gedruckten Kongreßbericht) kosten 10 Schilling (Adresse wie oben).

Delegierungen, Kongreßbericht. Korporationen aller Art (Vertretungs- und Verwaltungskörper, Vereine u. s. w.), welche Delegierte zum Kongreß nominieren wollen, werden ersucht, den genauen offiziellen Titel, Vereine denjenigen, unter welchem sie in Österreich amtlich bescheinigt sind, nach London anzumelden; die bisher aus Niederösterreich dem hiesigen Landeskomitee mitgeteilten Delegierungen wurden bereits dem Londoner geschäftsführenden Sekretär angemeldet; weitere Delegierungen bittet das niederösterreichische Landeskomitee direkt an die eingangs angegebene Adresse des Kongreßbureaus zu senden. Ist aber eine Delegation verhindert, dem Kongresse persönlich anzuwohnen, so bietet die Erwerbung der Mitgliedschaft doch den großen Vorteil, daß der betreffende Verein etc. derart in den Besitz des wertvollen Kongreßberichtes gelangt.

Kosten der Teilnahme am Kongreß. Das wohlfeilste Rundreisebillett II. Klasse Wien—London und zurück auf demselben Wege, 25 *kg* Freigepäck, kostet 184 K (laut Rundreiseprogramm des Reisebureaus Schenker & Ko., Wien, I., Schottenring 3), andere Routen kosten mehr (bis ca. 280 K, II. Klasse, ohne Freigepäck). Näheres in den Rundreiseprogrammen der genannten Firma oder von Cook & Son, Wien, Stephansplatz 2. Der Preis pro Woche für Wohnung und Verpflegung (welch letztere bis auf

[1]) Nicht: eine Guinee.

Digitized by Google

den schwachen Mittagsimbiß in London fast allgemein, auch bei Kongressen, in der Pension oder dem Hotel genommen wird) schwanken naturgemäß, wie in jeder Großstadt, in weiten Grenzen. Preißermäßigungen für die Kongreßmitglieder wurden vom Londoner Komitee in Aussicht gestellt. Näheres ist noch nicht bekannt. Niederösterreichische Mitglieder, welche bloß Handgepäck mitnehmen, auf der Reise selbst Aufenthalt möglichst vermeiden und ein anständiges »Boardinghouse« wählen, vermögen die Kosten für Reise und Kongreßaufenthalt (eine Woche) in London mit 500 K gewiß zu decken.

Kongreßvorträge. Wer einen Vortrag halten will, sende das Manuskript desselben vor dem Kongresse, u. zw. ehetunlich nach London. Es empfiehlt sich, dünnes (leichtes, z. B. Schreibmaschinen-) Papier einseitig und sehr deutlich beschrieben, u. zw. als rekommandierten Kreuzband (je 50 *g* 5 h und dazu im ganzen 25 h Rekommandationsgebühr) zu senden, mit der Bezeichnung: »Manuscript for the printer«; sonstige schriftliche Mitteilungen sind ganz unzulässig (Korrespondenzkarte 10 h, Briefe je 15 *g* 25 h). Das Bureau des Kongresses entscheidet über die Zugehörigkeit des Vortrages überhaupt zum Kongresse, beziehungsweise über die Sektion, in welcher der Vortrag zu lesen ist u. s. w.

Ausstellung. Ein auf diese bezügliches, Details bietendes Ausstellungszirkular ist seit einiger Zeit alsbald in deutscher Sprache erscheinend, in Aussicht gestellt Das niederösterreichische Landeskomitee ist bereit, dieses Zirkular nicht nur Ausstellern aus Niederösterreich, sondern auch jenen aus solchen österreichischen Gebieten zuzusenden, in welchen Kongreßkomitees nicht bestehen; man wolle es vom Schriftführer des niederösterreichischen Landeskomitees, Dr. Viktor Pimmer, Wien, XIV/2, Denglergasse 5, ansprechen, welcher es nach Erscheinen zuschicken lassen wird.

Wer weitere Auskünfte bezüglich der Ausstellung wünscht als jene, die das Zirkular bieten wird, wolle sie direkt von London verlangen. Ebenso hat die Anmeldung der Objekte, die Zahlung der Platzmiete u. s. w. direkt zu geschehen. Dringend zu wünschen ist, daß aus Österreich nur Original österreichische Objekte zur Ausstellung gelangen, d. h. nicht etwa auch im Auslande Erdachtes oder Konstruiertes. Es ist im Interesse des Eigentümers eines jeden Objektes gelegen, daß er auf demselben als solcher ausdrücklich bezeichnet sei.

Sehr zu empfehlen ist ferner, daß alle Aufschriften, Legenden, Etiketten u. dergl. auch in englischer Sprache angebracht werden.

Für das niederösterreichische Landeskomitee:

Der Vorsitzende:

Burgerstein.

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 4. Heft, April 1906. — Cieszyński: **Beitrag zur lokalen Anästhesie mit spezieller Berücksichtigung von Alypin und Novokain.** (Schluß.)

Bei den klinischen Versuchen des Autors kam die 1prozentige isotomische (0·9 Kochsalz) Novokainlösung, zum größeren Teil aber die 2prozentige isotomische Novokainlösung in Anwendung; sowohl der 1prozentigen als auch der 2prozentigen Novokainlösung wurden 2—3 Tropfen pro 1 cm^3 der Suprareninlösung (1 : 1000) beigefügt. Das injizierte Quantum betrug $^1/_6$—1 cm^3 pro Zahn; bei einer Injektion kam man gewöhnlich mit $^1/_2$—$2^1/_2$ cm^3 Novokain-Suprareninlösung aus. Die Wartezeit zwischen Injektion und Extraktion betrug 3—40 Minuten. Am besten fielen die Resultate aus bei einer Wartezeit von 10—15 Minuten. Bei genügendem Quantum und richtiger Technik trat in allen Fällen bei 2 prozentiger Lösung mit Zusatz von Suprarenin eine vollkommene Anästhesie ein, während die 1prozentige Lösung mit Suprarenin nur für leichtere Extraktionen genügte. Mit $^1/_2$—1 cm^3 der 2prozentigen Novokain-Suprareninlösung wurden sehr schwere Zahnextraktionen vollkommen schmerzlos ausgeführt. Außerdem wurden nach Injektion von 3 cm^3 Novokain unter Zusatz von 4—5 Tropfen in zwei Fällen tief im Kiefer liegende retinierte Zähne (in beiden Fällen obere Canini) vollkommen schmerzlos entfernt und in einem Falle nach Injektion von $^3/_4$ cm^3 Novokain-Suprarenin ein Redressement forcé eines retinierten oberen zweiten Prämolaren völlig schmerzlos ausgeführt. Die Blutung während der Operation ist bedeutend geringer als normal, ähnlich wie bei Kokain-Suprarenin; eine Nachblutung wurde niemals beobachtet. Die Wundheilung verlief bei den zur Beobachtung gelangten Fällen anstandslos. Ernstere Störungen wurden nicht, leichtere wurden in sieben Fällen beobachtet. Was die Konzentration der Lösung anbetrifft, so hat sich nach Autor die 2prozentige isotomische Lösung mit Zusatz von Suprarenin sehr gut bewährt. Nach den klinischen Erfahrungen des Autors genügt hiebei der Zusatz von 2 Tropfen der Suprareninlösung (1 : 1000) pro 1 cm^3 vollkommen. Bei Injektionen größerer Mengen (bis $4^1/_2$ cm^3) soll man den Zusatz von 5 bis 6 Tropfen nicht überschreiten und außerdem nicht zu rasch injizieren. Für die einzelnen Zähne unterliegt die injizierte Menge (der 2prozentigen Lösung) mannigfachen Variationen, und zwar von $^1/_5$—1 cm^3 pro Zahn, je nach der abzuschätzenden Schwierigkeit der Extraktion. Bei nachbarlich stehenden Zähnen kann immer ein geringeres Quantum injiziert werden. Den ganzen Oberkiefer auf einmal zu anästhesieren, würde Autor niemals empfehlen auf Grund der Beobachtungen, die er bei seinen Versuchen an sich selbst gemacht. Überdies wäre auch sonst nicht indiziert, den ganzen Oberkiefer auf einmal auszuräumen. Man soll vielmehr

Digitized by Google

immer nur einseitig (im Ober- und Unterkiefer derselben Seite) bei großen Ausräumungen die Extraktionen vornehmen.

Auch in die konservierende Zahnheilkunde bei Behandlungen beim sensiblen Dentin und bei Pulpaexstirpationen hat das Novokain bereits Eingang gefunden. Sachse, der zu diesem Zwecke die 1 prozentige Lösung mit Zusatz von Suprarenin anwendet, rät jedoch dabei die Menge von 3 Tropfen bei Supranenin pro 1 cm^3 nicht zu übersteigen. Nach des Autors Meinung ist nicht so sehr die Höhe der Konzentration der Novokainlösung als eventuelles schädigendes Moment auf die Pulpa als der Suprareninzusatz als solches anzusehen, indem das Suprarenin eine langandauernde Kontraktion der Pulpagefäße hervorruft, die das Sistieren der normalen Ernährung der Pulpa auf eine lange Zeit nach sich zieht. Entsprechende Versuche müssen erst dartun, ob man nicht den Suprareninzusatz noch mehr reduzieren kann, während man mit der Konzentration des Novokains über die 1prozentige Lösung heraufgeht.

Die Resultate überblickend, kommt Autor zu dem Schluß, daß das Novokain gegenüber Kokain und Alypin namentlich bei Zahnoperationen mancherlei Vorzüge bietet.

1. Zunächst ist das Novokain 7mal weniger toxisch als das Kokain und 3½mal weniger toxisch als das Alypin.

2. Das Novokain übt keinen Reiz aus auf das Gewebe. In diesem Punkte liegt für Novokain der hauptsächlichste Vorzug gegenüber dem Alypin.

3. Die Wirkung von Novokain ist bei genügender Tiefewirkung auch noch bei 2 prozentigen Lösungen bedeutend flüchtiger als die des Kokains und des Alypins. Diese Eigenschaft ist bei Zahnoperationen nicht zu unterschätzen.

4. Novokainlösungen sind ebenso wie die des Alypin durch Aufkochen sterilisierbar (natürlich ohne Zusatz von Suprarenin), was bei Kokain nicht möglich ist.

5. Novokain ist wesentlich billiger als das Kokain.

Zum Schluß bespricht Autor noch die von ihm geübte Technik der Injektion: Er macht die Injektionen gewöhnlich labial, beziehungsweise buccal und palatinal beziehungsweise lingual an den einzelnen Zahnwurzeln entlang, indem er 3—4 *mm* vom Zahnfleischrande den Einstich führt. Er zieht ebenso wie Peckert diese vollkommen lokal wirkende Injektion der Leitungsanästhesie vor. Diese letztere hält er nur bei starken entzündlichen Prozessen mit Abszeßbildung für indiziert, wo die Injektion in das entzündete Gewebe zu vermeiden ist. Außerdem kommt er mit der lokal ausgeführten Anästhesie regelmäßig zum Ziele, selbst bei unteren Molaren. Hier injiziert er ¼ cm^3 außen bei horizontaler Führung der Nadel entlang der Linea obligua externa, ¾ cm^3 lingual, indem er bei Weiterführung der Nadel nicht die vertikale, sondern mehr die der Zahnreihe zugewandte Richtung einschlägt. Hierzu muß man sich einer Injektionsspritze mit einem unter einem stumpfen Winkel abgehenden Ansatz bedienen. Um zu ver-

Digitized by Google

hüten, daß bei vertikal statt schräg nach auswärts geführter Nadel die Injektionsflüssigkeit statt in den Kiefer in die Mundhöhle ausströmt, ist die stetige Kontrolle mit dem Auge während der Injektion unter Zurückhaltung der Zunge mit dem Mundspiegel und gleichzeitiger Beleuchtung des Injektionsbezirkes nötig. Vor jedem Einstich anästhesiert Autor die Schleimhaut (10—15 Sekunden lang) durch Auflegen eines kleinen, mit 20prozentigem Novokain getränkten Wattebäuschchens, um den Einstichschmerz vollkommen auszuschalten.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrgang, 5. Heft, Mai 1906. Hey: **Beziehungen zwischen Neurologie-Psychiatrie und Zahnheilkunde.**

Einleitend bemerkt Vortragender, daß die Zahnheilkunde, wie mit fast allen anderen Spezialitäten der Medizin, so auch mit der Nerven-, beziehungsweise Irrenheilkunde nicht selten Berührungspunkte anfweist, und zwar sowohl vom pathologischen als auch vom klinisch-therapeutischen Standpunkte. Er weist auf die Bedeutung hin, die eine möglichst vollkommene Funktion des Kauapparates für den normalen Ablauf der Lebensprozesse besitzt, wenngleich auch der heutige fortgeschrittene Stand der Zahnheilkunde nicht mehr die lückenlose Funktion aller physiologisch-anatomischen Faktoren, die bei dem Zahn und seiner Funktion in Betracht kommen, unbedingt fordert.

Sowohl für den Kriminalanthropologen als auch für den Psychiater und den Neurologen ist es bei Untersuchung seines Patienten von Wichtigkeit, schon bei seiner vorläufigen Orientierung den Kauapparat zu inspizieren, um an diesem eventuelle Degenerationserscheinungen feststellen zu können. Hierher gehören: die Prognathie des Unterkiefers, seine starke Asymmetrie, die unregelmäßige, weite Stellung der Zähne, die partielle Persistenz des Milchgebisses, das Fehlen der Eckzähne, der lateralen Schneidezähne, gewisse Zahndeformitäten, Schmelzdefekte, der hohe schmale, kahnförmige Gaumen. Allerdings berechtigt, wie Vortragender betont, erst das Zusammentreffen mehrerer der vorgenannten Degenerationszeichen in Verbindung mit solchen anderer Körperteile, wie z. B. des Schädels, der Ohrläppchen oder Augen, zur Annahme degenerativer Vorgänge, die neben den genannten somatischen auch noch psychische Degenerationszeichen, z. B. heftige Affekte, sexuelle Perversionen und anderes aus sich entstehen lassen können. Vortragender erwähnt die Formveränderungen der Zähne, wie sie die hereditäre Lues im Gefolge haben kann, die Hutchinsonsche Triade, den Bleisaum am Zahnfleisch.

Was nun speziell die neurologischen Erkrankungen betrifft, in deren Verlauf symptomatisch Affektionen des Kauapparats, besonders der Zähne selbst, auftreten, beziehungsweise auftreten können, so gehören dahin sowohl organische wie auch funktionelle Erkrankungen des Zentralnervensystems. Unter den organischen wären zu nennen: die Tabes dorsalis, eventuell ihre Kombination

Digitized by Google

mit Hirnerweichung, die Taboparalyse, die Syringomyelie, multiple Sklerose, die Akromegalie, sowie organische Hirnerkrankungen verschiedener Art. Als funktionelle Krankheiten sind die Epilepsie, die Hysterie und als eine der wichtigsten die Neuralgien des Gesichts zu erwähnen.

Bei der für die Zahnheilkunde bedeutungsvollsten der organischen Nervenkrankheiten, der Rückenmarksschwindsucht (Tabes dorsalis), und zwar bei der zervikalen Form derselben finden sich zuweilen neuralgieforme Schmerzen im Ober- und Unterkiefer; eine gewisse Lokalisation dieser Schmerzen führt den Patienten zuerst dem Zahnarzt zu, welcher nach Extraktion eventuell vorgefundener kranker Zähne gleichwohl keinen Erfolg sieht; finden sich dagegen kranke Zähne nicht, so ist die Unzweckmäßigkeit der Extraktion irgend eines, vielleicht durch intensiveren Schmerz ausgezeichneten gesunden Zahnes einleuchtend. Ist in einem solchen Fall nach etwaiger Dentikelbildung gesucht, so dürfte damit die Kunst des Zahnarztes am Ende sein, der dann die Feststellung eines eventuellen Allgemeinleidens zu folgern hätte, wenn nicht schon vorher gewisse Zeichen, wie etwa leicht zu kontrollierende Pupillendifferenz, oder träge Pupillen oder fehlende Kniesehnenreflexe den Verdacht auf Tabes erweckt haben sollten. Außerdem stellt sich aber auch nicht zu selten und meist als eines der ersten Zeichen der Tabes spontaner Zahnausfall ohne Schmerz und ohne Blutung ein; dieser anscheinend grundlose Ausfall an und für sich gesunder Zähne, den der Zahnarzt richtig bewerten wird, ist auf trophische Störungen im Gebiet des Trigeminus und seiner Ursprungsherde in der Medulla oblongata zurückzuführen; als Begleiterscheinungen treten noch andere Störungen, wie Atrophie des Processus alveolaris auf; manchmal stoßen sich auch kleinere Sequester des Processus alveolaris mit ab; Ulzerationen der Mundschleimhaut, Hemiatrophia facialis und Herpes können sich als weitere trophische Störungen zeigen. Daneben tritt oft eine Analgesie im Gebiet der Gesichtshaut wie der Mundschleimhaut auf, woraus sich auch die bisweilen vorkommende Schmerzlosigkeit des Dentins und der Pulpa des Tabikers erklärt. Differential-diagnostisch kann für Zahnausfall auch der Diabetes in Betracht kommen; doch die meist vorhandene charakteristische Zahnfleischschwellung sowie Ulzerationen, die Alveolarpyorrhöe, das Fehlen jeglicher Gefühlsstörungen im Bereich des Trigeminus und schließlich der Nachweis von Zucker im Urin dürften die Ätiologie bald klarstellen.

Auch bei Epilepsie ist schon spontaner Zahnausfall beobachtet worden; sogar bei Neurasthenie; doch kann sich aus letzterer immer noch progressive Paralyse entwickelt haben. Bei der Paralyse, der Hirnerweichung, kommt er tatsächlich vor, was nicht auffällig ist, da trophische Störungen bei ihr ebenso wie bei der oft mit ihr kombinierten Tabes sich vorfinden. Zur Tabes zurückkehrend, erwähnt noch Vortragender, daß mitunter sehr hochgradige Erschlaffung der Muskeln und des Gelenkapparates vorkommen, so

Digitized by Google

daß unter Umständen bei besonderen Bewegungen sich Luxationen auch im Kiefergelenk ereignen können.

Die Syringomyelie, eine andere Rückenmarkserkrankung, die außer durch Muskelschwund und trophische Störungen besonders durch die dissoziierte Empfindungsstörung, d. h. Fehlen der Temperatur- und Schmerzempfindung bei erhaltener Berührungsempfindung, charakterisiert ist, kann bisweilen zu krankhaften Veränderungen im Kiefergelenk, sowie zu Knochennekrosen im Kieferknochen infolge trophischer Ernährungsstörung ganz ähnlich wie bei Tabes führen.

Noch eine weitere Rückenmarkskrankheit, die multiple Sklerose, kann gelegentlich eine starke Beschädigung des Kauapparates verursachen, wie von Bruns berichtet worden ist. Das für diese Krankheit charakteristische Muskelzittern hatte bei einer Patientin die Kaumuskeln befallen und führte in kurzer Zeit eine Zerstörung sämtlicher Backenzähne herbei.

Bei der Akromegalie, einem durch abnormes Größenwachstum gewisser Endkörperteile, wie der Hände, der Nase und des Unterkiefers, ausgezeichneten Krankheitsbild, dessen Ursache mit krankhaften Veränderungen der Hypophysis zusammenhängt, wurde in allerletzter Zeit eine nicht uninteressante Beobachtung gemacht. Es hatte sich nämlich dabei eine Progenität des Unterkiefers infolge seines abnormen Wachstums entwickelt — der Oberkiefer hatte an dem Wachstum nicht teilgenommen — Hand in Hand damit traten die Zähne auseinander und ließen auffallend große Zwischenräume entstehen. Merkwürdigerweise haben die Zähne selbst nicht an dem pathologischen Wachstum partizipiert.

Was die organischen Hirnerkrankungen anbelangt, so dürften nur solche noch in Betracht kommen, die ihrem Sitze nach zu Läsionen der Trigeminuszentren und deren Folgeerscheinungen für den Kauapparat insbesondere trismusähnlichen Symptomen, auch Lähmungen führen können.

Vortragender geht nun auf die funktionellen Nervenerkrankungen, die Neurosen, über, zuerst die Epilepsie in Betracht ziehend. Er bemerkt, daß man bei Durchsicht der einschlägigen Literatur den Eindruck gewinnt, als ob kranke Zähne, verzögerte und normale Dentition verhältnismäßig recht häufig Ursache zur Epilepsie abgäben; bei näherem Zusehen ergibt sich jedoch, daß namentlich in früherer Zeit unter Epilepsie viele anfallsartige Zustände gerechnet worden sind, die tatsächlich als Hysterie anzusprechen sind. Es muß jedoch zugegeben werden, daß es mitunter recht schwer werden kann, einen epileptischen von einem hysterischen Anfall zu unterscheiden; es muß ferner zugegeben werden, daß auch bei strenger Ausscheidung doch Epilepsiefälle übrigbleiben, die mit einem Zahnleiden einsetzten und mit dessen Beseitigung gleichfalls wieder verschwunden sind. Mit der Diagnose Epilepsie muß namentlich bei Kindern und erwachsenen weiblichen Patienten Vorsicht geübt werden. Bei Kindern ist die Reizbarkeit der Hirnrinde eine so große, daß dieselben auf relativ geringe

Digitized by Google

Reize mit konvulsivischen Anfällen reagieren. Vortragender weist auf die unter dem Namen »Gichter« bekannten Krämpfe bei kleinen Kindern hin, weiters auf die Tatsache, daß das Kind bei plötzlichem Fieberanstieg einen regelrechten epilepsieähnlichen Krampfanfall bekommt und schließlich darauf, daß es bei disponierten Kindern vorkommt, daß jede Zahnung mit einem Krampfanfall eingeleitet wird. Hinsichtlich der echten genuinen Epilepsie des Erwachsenen dürfte man sonach berechtigt sein zu sagen, daß Heilungen derselben durch Zahnbehandlung leider äußerst selten vorkommen, daß aber die Zahl der Anfälle sehr wohl unter dem Einflusse des Reizes kranker Zähne sich erhöhen, beziehungsweise durch Behandlung, respektive Beseitigung der letzteren vermindert werden kann. Es sollte daher die Untersuchung der Zähne bei derartigen Kranken stets vorgenommen werden. Falls der Zahnarzt Extraktionen oder sonstige Operationen für notwendig erachtet, so soll er dieselben ausführen; am besten in Gegenwart einer dritten Person wegen der Möglichkeit eines Anfalles während der Operation; dagegen ist es völlig überflüssig, etwa die Chloroformnarkose deshalb anzuwenden. Daß sich Epileptiker, die ihre Anfälle ohne prämonitorische Zeichen bekommen, gelegentlich Zähne ausbeißen oder ausfallen, sich in die Zunge beißen, was übrigens bei hysterischen Anfällen kaum vorkommt, kann differential-diagnostisch oft sehr wichtig sein.

Die Hysterie nun kann aber nicht nur einen epileptischen Anfall zum Verwechseln ähnlich kopieren, sie ist auch imstande, viele neurologische Krankheitsbilder organischer wie funktioneller Natur in einer Weise und Vollkommenheit zur Darstellung zu bringen, daß oft nur der Verlauf über das wahre Wesen der Erkrankung Aufschluß zu geben vermag. Es handelt sich eben bei der Hysterie eigentlich um ein Seelenleiden, welches seinen Ausdruck nicht in intellektuellen Störungen, sondern in Anomalien des Charakters und der Stimmung findet und sein innerstes Wesen hinter einer fast unbegrenzten Zahl körperlicher Krankheitserscheinungen verbirgt; aber auch in psychiatrischer Beziehung können dem Arzte so manche geistigen Erkrankungen in hysterischem Gewande entgegentreten. Was die Beziehungen der Hysterie zur Zahnheilkunde betrifft, so können hysterische Facialislähmung, hysterische Anästhesie einer Gesichts- oder Mundschleimhälfte, hysterische Geschmackslähmung, hysterisches Kopfweh, hysterische Zahnschmerzen, hysterischer Gesichtsschmerz, täuschend ähnlich der echten Neuralgie und auch hysterische Krämpfe und andere Symptome, die nur in der Psyche der Patienten existieren, gelegentlich die Hilfe des Zahnarztes in Anspruch nehmen und mit einer kleinen eventuell nur Scheinoperation, bei eventueller geschickter Wachsuggestion, zum Verschwinden gebracht werden. Gelingt dies dem Zahnarzt nicht, so hat dann an Stelle der lokalen die meist schwierige Allgemeinbehandlung des Neurologen zu treten. Vortragender führt zwei von Körner berichtete Fälle an, wo hysterischen Personen völlig gesunde Zähne gezogen wurden

Digitized by Google

Sich dem großen Feld der Neuralgien des Trigeminus, wie auch des Zahnschmerzes überhaupt, zuwendend, bemerkt Vortragender, daß dieses Grenzgebiet, auf dem sich Nervenarzt und Zahnarzt wohl am öftesten begegnen, noch nicht genügend bearbeitet ist, so daß immer Fehler in der Unterscheidung von Neuralgie und Zahnschmerz gemacht werden. Die Neuralgie ist eine Erkrankung der sensiblen Nerven, die also in zentripetaler Richtung leiten. Der in Anfällen auftretende intensive Schmerz wird in dem ganzen Verlauf eines Nerven oder Nervenzweiges empfunden. Die Anfälle können von einer oder einigen Minuten bis zu einer oder mehreren Stunden dauern. Je heftiger der Anfall, desto geringer ist in der Regel seine Dauer. Bewegungen des Körperteils, an dem die Neuralgie sitzt, vermögen einen Anfall auszulösen; es finden sich ferner oft besonders schmerzhafte Druckpunkte am erkrankten Nerven; außerdem kommen Sekretions- und Zirkulationsstörungen, auch Hyperästhesien im Bereich der erkrankten Nerven vor. Wenn auch eine Reihe von Neuralgien völlig spontan, ohne auffindbaren Grund auftreten, so kennt man doch eine Anzahl direkter und indirekter Ursachen ihrer Entstehung. Zu letzterer Kategorie gehören; Anämie, Diabetes, Gicht, Leukämie, verschiedene Formen der Kachexie, Seneszenz, Arteriosklerose, eine Reihe von Organerkrankungen der Brust- und Bauchhöhle, Anomalien der Sinnesorgane, chronische Verstopfung, chronische Durchfälle, Tabes und Lues. Von direkten Ursachen sind Erkältung, Trauma, Infektion, z. B. Malaria und Vergiftungen chronischer Art zu nennen. Alle diese genannten Ursachen können erst zur Neuralgie führen, wenn die als neuropathische Konstitution bezeichnete Verfassung des Nervensystems, welche auch anderen Neurosen zugrunde liegt, vorhanden ist Die Heredität spielt überhaupt eine große Rolle bei der Neuralgie. Bezüglich der einer genuinen neuralgischen Erkrankung zugrunde liegenden Veränderungen bemerkt Vortragender, daß hierüber bis jetzt ein positives Resultat fehlt. Vielleicht liegen den Anfällen höchst flüchtige Veränderungen im Nerven, auch chemischer Natur, zugrunde, die sich aber des objektiven Nachweises entzogen haben. Möglicherweise sitzt der Schmerz zentral in den Ganglienzelle, und der Nerv stellt nur die Bahn dar, auf welcher der Schmerz ausstrahlt. Was speziell die Gesichtsneuralgien betrifft, so spielt hier die Erkältung eine Hauptrolle, ferner das Trauma und Infektionen wie Typhus, Influenza, Malaria und Syphilis. Von Vergiftungen sind Alkohol, Tabak, Blei und Arsen zu nennen; die Diabetesneuralgie ist sehr häufig eine Gesichtsneuralgie. Erkrankungen der Zähne, Knochen und der Knochenkanäle, durch die die verschiedenen Nervenzweige ihren Weg nehmen, intrakranielle Ursachen wie der Druck einer Neubildung geben weitere direkte Ursachen einer Trigeminusneuralgie ab. Besonders zu erwähnen sind noch Eiterungen im Sinus frontalis und in der Highmorshöhle. Daß die Trigeminusneuralgie zugleich in allen drei Asten vorkommt, ist äußerst selten und hat dann eine zentrale Ursache; meist ist der Schmerz in

Digitized by Google

einem der drei Äste oder nur in einem Zweig eines Hauptastes lokalisiert. Die Neuralgie, die sich im Gebiet der Zähne abspielt, betrifft nur den zweiten und dritten Ast, die Nervi alveolares. Immerhin können auch entferntere Nervengebiete, wohl mehr auf reflektorischem Wege, gleichzeitig mitbetroffen werden, wie z. B. ein von Hesse berichteter Fall einer Neurose im Gebiet des Plexus brachialis, die durch die Extraktion eines krankes Zahnes geheilt war, lehrt. Gemäß dieser Nervenversorgung können Schmerzen in ein oder mehreren Zähnen zugleich auftreten; je nachdem nur ein Zahn oder hauptsächlich nur ein Zahn schmerzhaft ist, glaubt man leicht an Zahnschmerz. Es kann daher nur die Untersuchung helfen: entweder die Zähne sind an und für sich gesund, dann kann die Ursache außerhalb der Mundhöhle, z. B. in einer Brechungsanomalie des Auges oder zentral im Gehirn oder an einer Stelle des Nervenverlaufes liegen. Man spricht daher auch von zentral und von peripher bedingter Neuralgien. Oder es finden sich tatsächlich krankhafte Zustände an ein oder mehreren Zähnen, die als Ursache gelten müssen. Von solchen Veränderungen ausgehend, erstreckt sich dann der neuralgische Schmerz den ganzen Nervenzweig entlang, aber es kann auch vorkommen — auf dem Weg vom Anastomosen — daß der erkrankte Zahn im Unterkiefer sitzt und die Neuralgie im Oberkiefer auftritt, im zweiten Aste also. Von Zahnerkrankungen als Ursache einer Neuralgie kommen der zahnärztlichen Literatur zufolge in Betracht: chronische Pulpitis, Karies, Exostosen der Wurzeln, Wurzelodotome, Neoplasmen in der Pulpahöhle, schließlich noch Dentitio difficilis und enges Stehen der Zähne. Bisweilen kommt es aber auch vor, daß eine Neuralgie oder Zahnschmerz beziehungsweise Zahnlückenschmerz sich erst nach einem operativen Eingriff, einer Extration, entwickelt, was je nach dem Falle durch rein mechanische Insulte, Neurombildung, fortbestehende Entzündung in der Umgebung des Nerven oder durch infektiöse Einflüsse zu erklären ist. Gelegentlich stellt sich nach Zahnoperationen auch Trismus ein; derselbe kommt auch symptomatisch bei organischen Hirnerkrankungen und beim Tetanus vor und macht zuweilen das Eingreifen des Zahnarztes nötig.

Zum zweiten Teil seines Themas übergehend, bemerkt Vortragender, daß neben den nervösen auch die psychischen Erkrankungen unter Umständen für den Zahnarzt große Bedeutung gewinnen können. Einmal ist es möglich, daß der Patient schon als mehr oder minder ausgesprochener Geisteskranker zum Zahnarzt kommt; die zweite Möglichkeit liegt darin, daß ein geistesgesunder Patient erst nach der vorgenommenen Operation, mit oder ohne Narkose, in Geisteskrankheit verfällt.

Was die erste Kategorie von Geisteskranken anbelangt, so sind sie psychiatrisch zu der Klasse der Hypochondrie beziehungsweise Hysterie zu zählen. Es gibt lokalisierte Hypochondrien, bei denen der Gegenstand der abnormen Empfindungen und Klagen einzelne Organe sind, wie Augen, Ohren u. s. w. So lokalisieren

Digitized by Google

auch bisweilen Patienten ihre Beschwerden in den Mund oder ganz isoliert in die Zähne. Gegen die Leiden solcher Patienten ist der Zahnarzt und meistens auch der Neurologe machtlos. Vortragender führt einen von Galippe berichteten Fall an, der in die eben erwähnte Kategorie sehr gut hineinpaßt.

Bei den anderen Arten von Psychosen, den postoperativen, handelt es sich entweder um hysterisch-hypochondrische Zustandsbilder, oder es sind akute halluzinatorische Psychosen, welch letztere eine bessere Prognose geben und meist rascher abklingen als die ersteren. Der Ausbruch einer derartigen Geistesstörung hängt mit einer in der Keimesanlage gegebenen, erblichen Prädisposition zusammen; dazu können noch intra vitam hinzutretende schädigende Faktoren kommen, wie Alkoholismus, Morphinismus, körperliche Erschöpfungszustände und andauernde Gemütserregungen. Auf diesem vorbereiteten Boden wirkt die Operation, der Operations-Shock, lediglich als auslösendes Moment. Vortragender führt zunächst zwei Fälle von postoperativen Psychosen an, welche neuropathisch veranlagte Personen betreffen; weiters zwei auch vom kriminellen, forensen Gesichtspunkt aus interessante Fälle von postoperativen Geistesstörungen, wovon der zweite die Körnersche Zahnklinik in Halle mit der Polizei in Berührung brachte.

Vortragender macht auf die Gefahr aufmerksam, in der sich Ärzte sowohl wie Zahnärzte in Ausübung ihres Berufes befinden, wenn gegen sie unter Umständen schonungslos die Polizei mobil gemacht wird. In der Narkose, besonders auch der Lachgasnarkose, namentlich aber in der wenig tiefen, wo die Großhirnzellen noch nicht völlig ausgeschaltet sind, werden erfahrungsgemäß eine Reihe loser Gedanken und Vorstellungen auf Grund irgendwelcher Reize ganz ähnlich wie im Traume ausgelöst, welche sehr oft in der geschlechtlichen Sphäre liegen und bei neuropathischen, besonders hysterischen Patienten als reelle Empfindungen in den Wachzustand mit hinübergenommen werden. Solche mißdeutete Sensationen geben dann den Grund zu irrtümlichen Anschuldigungen. Narkosen weiblicher Personen sollen daher nicht ohne einwandfreie Zeugen vorgenommen werden.

Was noch die Frage anbelangt, ob bei offenkundig schwer nervösen Individuen operiert werden soll, so bemerkt Vortragender, daß, wenn den so gearteten Menschen Schmerzen oder sonstige Beschwerden zum Zahnarzt führen, man diese Frage ohne weiteres wird bejahen müssen, vielleicht mit dem Zusatz, nach Möglichkeit refracta dosi, d. h. in einer Sitzung nicht zu viel beziehungsweise alles erledigen zu wollen. Besondere Rücksicht endlich verdienen noch gewisse Patientinnen während der Schwangerschaft, besonders in der ersten Hälfte derselben und während der Menstruation.

Ebenda. — Bauchwitz: **Ankylose im Kiefergelenk.**

Autor beschreibt einen Fall von Ankylose im Kiefergelenk, der eine 40jährige Frau betrifft, die im städtischen Krankenhause in Stettin in Behandlung kam. Patientin, die seit ihrem siebenten

Digitized by Google

Lebensjahre die Zähne und Kiefer nicht auseinanderbringen konnte, bot folgenden Status: Der Unterkiefer war im Wachstum zurückgeblieben und fast völlig ankylotisch. Die Zähne am Ober- und Unterkiefer fehlten beinahe vollständig. In der Gegend der Schneidezähne standen Ober- und Unterkiefer so dicht zusammen, daß sie wie miteinander verwachsen aussahen, zumal da beide Kiefer an dieser Stelle etwas hypertrophisch einseitig hervorragten. Bei forciertem Versuch, die Kiefer auseinander zu bringen, gelang es der Patientin, Ober- und Unterkiefer zirka 1 *cm* in der Gegend der Schneidezähne voneinander zu entfernen, während in der Molargegend die Kiefer sich fest aufeinander preßten. Die Kaumuskeln erschienen durch den Nichtgebrauch außerordentlich atrophisch. Am Kieferwinkel der linken Seite des Unterkiefers befand sich eine strahlige Narbe. An dieser Stelle sollen vor Beginn der Ankylose vergebliche Extraktionsversuche an einem Molaren gemacht worden sein, wonach sich Eiterungen und eine Fistel eingestellt hätten.

An Patientin wurde nun von Prof. Haeckel folgende Operation in Chloroformnarkose vorgenommen. Nach Führung eines Schnittes auf die strahlige Narbe am linken Unterkieferrande, Abheben des Periostes und Extraktion eines hier sich findenden sehr kariösen Molarzahnes wurde, um eine Beweglichkeit im Unterkiefer zu erzielen, ein Stück des Unterkiefers an der Inzisionsstelle reseziert; dabei wurde der linke Unterkieferwinkel entfernt. Bei der Durchtrennung des aufsteigenden Unterkieferastes zeigte sich an dieser Stelle eine Höhle, in welcher ein völlig ausgebildeter dritter Molarzahn saß. Es handelte sich also um einen versprengten Molarzahn, welcher wahrscheinlich durch Entzündungsprozesse zur Ankylose des Kiefergelenkes und zu der Fistelbildung, deren Narben noch vorhanden waren, geführt hatte. Nachdem außer verschiedenen Knochenzacken auch die Außenwand des Restes der Knochenhöhle abgemeißelt, der ankylotisch im Gelenk sitzende Gelenkfortsatz aber unberührt gelassen worden war, wurde die bei der Resektion des Unterkiefers an einer Stelle eröffnete Mundschleimhaut durch zwei Katgutnähte wieder vereinigt. Zwei Hautnähte folgten; der Rest wurde breit offen gelassen. Es erfolgte reaktionsloser Wundverlauf; die offen gelassene Wundhöhle am hinteren Ende des Schnittes schloß sich von innen. Durch fortgesetzte Übungen mittels der Heisterschen Mundklemme gelang es, den Bewegungsradius des Unterkiefers langsam zu vergrößern, so zwar, daß bei der Entlassung die aktiv ausführbare größte Entfernung des Proc. alveolar. vom Ober- und Unterkiefer zirka 1·5 *cm* betrug.

Als die Patientin dem Autor zur weiteren prothetischen Behandlung überwiesen wurde, zeigte es sich, daß der Unterkiefer erheblich nach links abwich und seine Beweglichkeit noch sehr gering war. Der in ihm schräg nach außen stehende, rechtsseitige Caninus wurde extrahiert, worauf Autor nach Gipsabdrücken eine Kautschukprothese ohne Zähne für Unter- und Oberkiefer

Digitized by Google

anfertigte. Beide Prothesen wurden links durch eine Spiralfeder verbunden. Auf der rechten Seite brachte Autor eine schiefe Ebene an, die durch mehrfache Auflagerungen von roter Guttapercha erheblich verstärkt wurde. Nachdem das mit diesem Apparat Bezweckte, nämlich: 1. ein Zurückbringen des Unterkiefers in die normale Lage und 2. eine bessere Beweglichkeit des Unterkiefers und infolgedessen auch eine größere Entfernung der Kiefer voneinander, erreicht worden war, wurde eine obere und eine untere Kautschukprothese mit Zähnen, gleichfalls mit schiefer Ebene, aber ohne Spiralfeder gefertigt. Da die Patientin damit sehr gut kaute, konnte bei der letzten definitiven Prothese auch die schiefe Ebene weggelassen werden. Bis jetzt, d. i. zirka 16 Monate nach der Operation, zeigte sich kein Rezidiv. Die Patientin kaut jetzt normal alle Speisen; während sie früher blaß und krank aussah, erscheint sie nun verhältnismäßig blühend.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 4. Heft, April 1906. — Vahle: **Asbestspitzen als Wurzelfüllungsmittel, namentlich für Frontzähne.**

Zur Füllung von Wurzelkanälen bei Frontzähnen ist Asbestwatte in Form von Asbestspitzen das bequemste Mittel. Asbestspitzen lassen sich in nicht zu enge Kanäle einführen, schneller als Pasten, denen sie deshalb vorzuziehen sind, weil sie die Kavität beim Hineinbringen nicht verschmieren, sich exakter bis zur Wurzelspitze führen lassen und nicht durch das Foramen apicale gepreßt werden können. Vor den Guttaperchaspitzen haben die Asbestspitzen den Vorzug, daß sie mit flüssigen Antisepticis getränkt werden können und den Wurzelkanal vollkommen ausfüllen.

Zur Anfertigung der Asbestspitzen bedient man sich am besten kantiger Miller-Nadeln. Um diese wickelt man fest Asbestwatte (die man eventuell mit Jodoformpulver durchstäubt) in spitz zulaufender Form. Zieht man dann die Miller-Nadel heraus, so erhält man dann eine hinreichend feste Asbestspitze. Zur Wurzelfüllung durchtränkt man die Asbestspitze mit einem Antiseptikum (Karbolsäure, Chlorphenol), führt sie mit einer Pinzette ein, schiebt sie bis zum Foramen apicale und drückt sie dann leicht in der Längsrichtung zusammen, so daß der untere Teil des Kanals solide ausgefüllt wird. Der Asbest ist mittelst eines Pulpaextraktors leicht zu entfernen.

Standesangelegenheiten.

Ausschuß-Sitzung des Stomatologenverbandes vom 29. November 1906.

Anwesend die Herren Doktoren: Bum, Friedmann, Herz-Fränkl, Knirsch, Fr. Loos, Doz. Loos, Mittler, Stein, Trauner, Trebitsch, Vierthaler, Doz. Weiser, Dozent v. Wunschheim, v. Zalka.

Digitized by Google

Vorsitzender Dr. Weiser eröffnet die Sitzung und erteilt das Wort Herrn Dr. Vierthaler, welcher folgende Erklärung abgibt:

»Meine Herren! Unmittelbar nach der Hauptversammlung, in welcher der gesamte Ausschuß korporativ seine Demission gegeben hat, habe ich mich mit Herrn Dr. Fadenhecht ins Einvernehmen gesetzt und an den V. ö. Z. ein Schreiben gerichtet — (Dr. Vierthaler verliest dasselbe) — worin ich dem Präsidium mitteilte, daß der Ausschuß des Stomatologenverbandes beschlossen hat, korporativ zu demissionieren, und daß somit, da nach § 6 der Statuten die Beschlüsse des Ausschusses auch für die Delegierten, der Vereine bindend sind, unsere Mandate als erloschen zu betrachten seien. Das Präsidium teilte mir hierauf mit, daß Vorsorge getroffen werden würde, daß in der nächsten Sitzung des V. ö. Z. eine Neudelegierung von Vertretern erfolge.

Somit bringe ich den Herren zur Kenntnis, daß Herr Dr. Fadenhecht und meine Wenigkeit, dem Beschlusse des Ausschusses sich fügend, unsere Delegiertenmandate selbstverständlich niedergelegt haben, und daß ich heute nicht als Ausschußmitglied hier sitze, sondern einfach um dem zu wählenden Kassier die Agenden zu übergeben und mich daher auch selbstverständlich nicht an den Wahlen beteiligen kann.«

Hierauf wird die Wahl des Präsidenten, Vize-Präsidenten, der beiden Schriftführer und des Kassiers vorgenommen:

Zum Präsidenten wird Herr Dr. Trauner, zum Vizepräsidenten Herr Dr. Friedmann, zum ersten Schriftführer Herr Dr. Bum, zum zweiten Schriftführer Herr Dr. Friedmann, zum Kassier Herrn Dr. Knirsch gewählt.

Vorsitzender Doz. Dr. Weiser: »Damit sind die Wahlen erledigt und ich lege das Amt in die Hände des sehr geehrten Kollegen Dr. Trauner.«

Vorsitzender Dr. Trauner: »Meine Herren! Ich danke sehr für das Vertrauen und hoffe, daß es mir gelingen wird, dasselbe zu rechtfertigen und auch unser Verhältnis zu vertiefen. Herrn Doz. Dr. Weiser danke ich im Namen des neuen Ausschusses noch für seine Leistungen in den letzten Jahren und bitte ihn, die Überzeugung mitzunehmen, daß wir, in sachlicher Hinsicht auf seinen wohlgemeinten Ansichten und Bestrebungen fußend, das beste Verhältnis zu dem abgetretenen Ausschuß bewahren werden. Wir werden auch in der »Zeitschrift für Stomatologie« unsern Dank gebührend zum Ausdruck bringen.«

Dr. Mittler: »Meine hochverehrten Herren! Gestatten Sie mir als altes Haus nochmals meinen verbindlichsten Dank dem abtretenden Herrn Präsidenten auszusprechen. Ich persönlich muß sagen, daß es mir sehr. sehr leid getan hat, daß Herr Dozent Dr. Weiser sein Amt niedergelegt hat. Die Verhältnisse haben es eben so mit sich gebracht, daß tatsächlich ein Wandel in dieser Hinsicht vor sich gehen mußte. In Frankreich hat man das Wort geprägt: Le roi est mort, vive le roi! Nun ich hoffe, daß Herr

Digitized by Google

Dozent Dr. Weiser für uns nicht nur nicht gestorben ist, sondern im Gegenteil seinen vielbewährten Rat uns noch oft zuteil werden lassen wird.

Ich begrüße den neuen Präsidenten, um den wir uns scharen und den wir nach Kräften unterstützen werden, aber das wollte ich ausgesprochen haben, daß der Umschwung rein sachlicher Natur ist, und daß wir die Verehrung, die wir dem Herrn Dozenten Dr. Weiser schulden, auch wirklich im Herzen empfinden. Wir müssen alle anerkennen, mit welchem Fleiße und mit welcher Hingebung er sich stets unserer Sache gewidmet hat. Daher erhebe ich mein Glas auf sein Wohl, Gott erhalte ihn zu unser aller Freude und zu unserem Stolze!«

Dr. Friedmann: »Meine Herren! Herr Dr. Trauner und Herr Dr. Mittler haben bereits vorgebracht, was ich sagen wollte. Ich wollte an den Herrn Dozenten Dr. Weiser die Bitte richten, unserer Sache auch weiterhin sein Interesse zuzuwenden. Sollten schwierige Dinge vorkommen im Stomatologenverbande, so werde ich mich immer vertrauensvoll an Dr. Weiser wenden, wenn er es gestattet, und werde seinen Rat erbitten, im Interesse der Sache, im Interesse unseres Standes.«

Dr. Trebitsch: »Meine Herren! Ich spreche für das Blatt des Stomatologenverbandes. Zur Zeit, wo es dem Blatte noch so elend gegangen ist, hat Herr Doz. Dr. Weiser gewissermaßen als Mater alimentaris gewirkt. Er hat immer noch einen Rat gewußt, er hat Artikel geschrieben und hat noch Klischees bezahlt, während ihm andere Zeitschriften in jeder Weise entgegengekommen wären. Wenn es nur vier oder fünf Kollegen gegeben hätte, die sich für das Blatt so bemüht hätten, dann wäre es nicht in einen solchen Zustand geraten, daß man heute an eine Sanierung schreiten muß. Also richte ich an Herrn Dozenten Dr. Weiser die Bitte, er möge auch weiter noch dem Blatte seine Unterstützung angedeihen lassen.«

Doz. Dr. Weiser: »Sie können versichert sein, daß ich Ihnen immer sehr gerne mit Rat und Tat zu Diensten stehe. Und ich glaube sogar, daß ich hinter den Kulissen mehr werde tun können, als an der Stelle eines Präsidenten. Ich werde mit größtem Interesse und Freude alle Ihre Schritte verfolgen und wo sich eine Gelegenheit ergeben wird, Ihnen gerne Arbeit abnehmen. Was speziell die Zeitschrift anlangt, so habe ich ebenfalls beschlossen, soviel als möglich Beiträge zu liefern, damit gezeigt wird, daß der Stomatologenverband lebensfähig ist und daß er nicht hinter anderen Korporationen in seiner Arbeit zurücksteht.

Damit nehme ich Abschied, meine Herren, und werde dafür sorgen, daß das, was ich heute gesagt habe, auch in Wahrheit sich erfüllt.«

Dr. Vierthaler übergibt nun dem neuen Kassier, Herrn Dr. Knirsch, die Kassa sammt den dazu gehörigen Büchern und Utensilien und erteilt ihm die erforderlichen Informationen.

Digitized by Google

Vorsitzender Dr. Trauner: »Ich danke Herrn Dr. Vierthaler für seine Mühewaltung und spreche die Hoffnung aus, daß Herr Dr. Vierthaler dadurch, daß er sein Mandat niedergelegt hat, dem Verbande nicht verloren ist und uns ebensowenig seinen Rat und seine Hilfe vorenthalten wird, wie Herr Dozent Dr. Weiser.«

Dr. Vierthaler berichtet noch ausführlich über die rückständigen Mitgliedsbeiträge.

Dr. Knirsch: »Meine Herren! Ich danke Ihnen für das Vertrauen, das Sie mir geschenkt haben und werde bestrebt sein, mein Amt in derselben Ordnung wie bisher Herr Dr. Vierthaler zu verwalten. Ich werde trachten, etwas schärfer ins Zeug zu gehen, um solche Rückstände nicht anwachsen zu lassen und glaube, daß der Ausschuß damit einverstanden sein wird.«

Dr. Friedmann bringt zur Kenntnis, daß im Kinderspitale in der Steindlgasse ein zahnärztliches Ambulatorium errichtet werden soll. Ein vorbereitendes Komitee steht mit dem eventuellen zukünftigen Leiter und auch der Ärztekammer in Fühlung.

In der nun folgenden Debatte kommt die Ansicht zum Durchbruch, daß vom Standpunkt der Zahnärzte die Errichtung von Ambulatorien nur in dem Falle zu begrüßen ist, wenn an denselben nur für nachgewiesene Arme und unentgeltlich ordiniert und gearbeitet wird.

Die ganze Angelegenheit wird im Auge behalten werden. Von einem Beschluß des Ausschusses wird derzeit abgesehen.

Nach einigen anderen Beschlüssen, welche interne Angelegenheiten betreffen, wird die Sitzung geschlossen.

Personalien.

In letzter Stunde hat die preußische Regierung eine alte Schuld getilgt, indem sie Herrn Prof. W. D. Miller zum Geheimen Medizinalrat ernannt hat. Dieses äußere Zeichen der Ehrung vermag wohl dem Glanze, der den Namen Miller seit Jahrzehnten umgibt, nichts mehr hinzuzufügen; den Vertretern des zahnärztlichen Standes aber bietet sie einen willkommenen Anlaß, ihrer begeisterten Verehrung für Miller Ausdruck zu geben und die erhebende Freude zu empfinden, daß auch der Zahnheilkunde in ihrem bedeutendsten Vertretern der Jetztzeit die größte Ehrung des ärztlichen Standes nicht versagt geblieben ist.

* * *

Herr Zahnarzt Dr. Wilhelm Wallisch, Wien, I., Tegetthoffstraße 1, wurde durch die Verleihung des Titels eines kaiserlichen Rates ausgezeichnet.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

IV. Jahrgang. Dezember 1906. 12. Heft.

Dr. J. P. Buckleys Behandlung der Gangraena pulpae.

Von **M. U. Dr. Artur Scheuer**, Teplitz.

Vortrag
gehalten am zehnjährigen Stiftungsfest im Verein schlesischer Zahnärzte.

Sehr geehrte Kollegen!

Es dürfte wohl den meisten von Ihnen wie mir ergangen sein, daß Sie an einer hervorragenden Publikation der Verhandlungen des IV. internationalen Kongresses der Zahnärzte zu St. Louis, an der Arbeit des Dr. J. P. Buckley, Chicago, »Die Chemie der zersetzten Pulpa; eine wirksame Behandlung derselben und ihrer Folgeerscheinungen« (The Chemistry of Pulp-Decomposition; with a Rational Treatment for this Condition and its Sequelae.) achtlos vorübergingen. Und obgleich diese Arbeit auch im »Dental-Cosmos« abgedruckt war, und die »Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde«, sowie die Österreichisch-ungarische und die Schweizer Vierteljahrsschrift ausführliche Referate brachten, fand erst die Nachprüfung der Ausführungen Buckleys durch Hofzahnarzt R. Escher, Rudolstadt, und Dr. Jos. Lartschneider, Linz, weitere Beachtung und mahnten uns, durch den beredten Hinweis auf die großen Heilerfolge der Methode Buckleys zu eigenen Versuchen. Es sei hier nicht unerwähnt, daß das bedeutendste Fachblatt der Zahntechniker Deutschlands, Pawelz »Zahntechnische Reform« eine fast vollständige Übersetzung der in Rede stehenden Arbeit Buckleys veröffentlichte [1]). Gestatten Sie mir in Kürze Buckleys chemische Ausführungen zu wiederholen, da auf denselben seine methodische Behandlung basiert und uns die Erfolge derselben geradezu greifbar vor Augen führt.

Je nachdem die Substanzen des tierischen Körpers Stickstoff enthalten oder nicht, unterscheiden wir stickstoffhaltige oder stickstofffreie Verbindungen. Zu den stickstoffhaltigen Verbindungen gehören die Proteïde oder Albumine, zu den stickstofffreien die Kohlehydrate und Fette.

Diese komplizierten chemischen Verbindungen zerfallen beim Absterben der tierischen Gewebe in einfachere Verbindungen,

[1]) Pawelz' »Zahntechnische Reform«, Heft 9, 1905.

Digitized by Google

und zwar die Kohlehydrate und Fette durch Gärung und die Proteïde durch Fäulnis.

Der Zerfall der Pulpa ist im wesentlichen ein langsamer analytischer Prozeß, hervorgerufen durch Mikroorganismen, welche die komplizierten chemischen Verbindungen in einfachere wohlbekannte Verbindungen überführen, bis der Prozeß, günstige Bedingungen vorausgesetzt, zur vollständigen Auflösung des Gewebes gediehen ist, so zwar, daß durch die Mikroorganismen zuvörderst Gärung hervorgerufen wird, welche die Kohlehydrate in Kohlensäure, H_2CO_3 $(H_2O + CO_2)$ und Essigsäure, $HC_2H_3O_2$ spaltet, Diese Ansäuerung begünstigt nunmehr die Arbeit jener Mikroogarnismen, welche Fäulnis hervorrufen, welche also das komplizierte Proteïd-Molekül in Schwefelwasserstoff (H_2S), Putrescin ($C_4H_{12}N_2$) und zwei isomeren Stoffen, Cadaverin und Neuridin ($C_5H_{14}N_2$) zu zerlegen imstande sind, welche Stoffe sich bei weiterem Verlauf des Prozesses in Ammoniak (NH_3) umsetzen.

Nach Buckleys Meinung bleiben die Fette so ziemlich unverändert unter den Zerfallprodukten der Pulpenkammer und des Nervkanals, obwohl die Bakterien auch diese in Glyzerin und Fettsäure umsetzen können, ohne eine weitere Veränderung, da ein alkalisches Medium fehlt.

Man kann als ziemlich sicher annehmen, daß bei Beginn der Zersetzung der Pulpa deren Kohlehydrate und Albumine zerfallen, und daß Wasser, Kohlensäure, Essigsäure und Ammoniak zurückbleiben, ferner eine halbputride Masse, zum größten Teil aus Fetten gebildet.

Es muß zugleich darauf hingewiesen werden, daß der Zerfall der Pulpa gleichzeitig den Zerfall der Fibrillen in den Dentinkanälchen zur Folge hat, und daß diese ebenso wie die Pulpenkammer und der Nervkanal erfüllt sind mit den Endprodukten des zersetzten Gewebes und mit Fettkügelchen und Fettsäuren.

Buckley bespricht nun die Methoden, welche mit coagulierenden Mitteln die Pulpengangraen heilen wollten, und stellt sie als verfehlt hin, da dieselben wohl auf das Eiweiß eines frischen Eies ihre coagulierende Wirkung ausübten, aber nie auf ein faulendes Ei, dessen Proteïdstoffe schon zerfallen waren.

Von den Mitteln, die in Betracht kommen, mit Ausscheidung der Coagulierenden, haben wir auf jene unser Augenmerk zu richten, welche geeignet sind, mit den Endprodukten der zersetzten Pulpa eine chemische Verbindung einzugehen.

Wir müssen rekapitulieren, daß die Fäulnis ein langsam fortschreitender analytischer Prozeß ist, durch Mikroorganismen hervorgerufen;

daß viele dieser Mikroorganismen einen pathogenen Charakter haben,

und daß die ersten Zerfallsprodukte Schwefelwasserstoff, Putrescin, Cadaverin und Neuridin sind.

Digitized by Google

Schwefelwasserstoff, ein sauer reagierendes Gas von unangenehmen Geruch, wird, was seine lokale, reizende Wirkung, sowie die Verfärbung des Zahnes betrifft, nach Buckleys Ansicht überschätzt.

Neuridin ist an sich nicht giftig und zerfällt im weiteren Verlauf in Ammoniak, wirkt aber nach Vaughan und Novy in Verbindung mit anderen giftigen Fäulnisprodukten ebenfalls toxisch, wie alle ungiftigen Basen.

Putrescin und Cadaverin sind die wichtigsten Stoffe beim Zerfall des Proteïdmoleküls, die wie Neuridin einen weiteren Zerfall erleiden, um schließlich in Ammoniak überzugehen.

Zwar hat man früher angenommen, daß sie physiologisch unwirksam seien, aber Scheurlen, Grawitz und andere Autoren haben ihre Fähigkeit, Entzündung und Nekrose hervorzurufen, gezeigt. Die entwickelten Gase Kohlensäure, Schwefelwasserstoff und Ammoniak üben, falls ihnen der Abzug nach außen nicht möglich ist, einen Druck gegen die Wurzelspitze hin aus, und sie sind imstande, bei ihrem Entweichen die giftigen Ptomaïne durch den Apex zu treiben, Entzündung und im Anschluß daran einen Alveolarabszeß hervorrufend.

Haben wir eine Gangraena pulpae ohne Komplikation vor uns, so bestehe unsere Behandlung darin, ein Mittel in die Pulpenkammer hermetisch einzuschließeu, welches flüchtig und in die Tiefe dringend ist und welches in Berührung gebracht mit den Endprodukten der Fäulnis, mit diesen geruchlose und ungiftige chemische Verbindungen eingeht. Ein solches Mittel ist Formaldehyd CH_2O, ein Gas, welches in seiner 40% wässerigen Lösung als Formalin bekannt ist.

Vom Ammoniak wissen wir seit langem, daß er das Hauptendprodukt des gespaltenen Proteinmoleküls ist und daß Ammoniak sich mit Formaldehyd zu einem geruch- und farblosen Körper von süßlichem Geschmack, dem Urotropin verbindet, dessen chemische Bezeichnung Hexometylen-Tetramin und dessen Formel $(CH_2)_6N_4$ ist.

Ebenso erwiesen ist, daß Formaldehyd mit Schwefelwasserstoff und auch mit den basischen Ptomaïnen geruchlose chemische Verbindungen eingeht.

Formalin hält Buckley zu stark für den gewöhnlichen Gebrauch, weshalb er in Hinsicht darauf, daß die Fette bei der Zersetzung der Pulpa fast unverändert bleiben, dem Formalin Kresole zusetzte, welche chemisch auf die Fette einwirken.

Die Kresole sind Homologe der Karbolsäure, und zwar sind es ihrer drei: Ortho-, Para- und Metakresol. Eine Mischung aller drei, unter dem Namen Trikresol bekannt, hält Buckley als das Beste für unsere Zwecke.

Trikresol selbst ist eine leichtgelbliche Flüssigkeit von kreosotähnlichem Geruch und ist in Wasser bis $2\frac{1}{2}$% löslich.

Digitized by Google

Trikresol wurde hauptsächlich aus folgenden Erwägungen dem Formalin zugesetzt:

1. Mischt es sich in allen Verhältnissen mit Formalin.
2. Ist seine antiseptische Kraft beinahe dreimal der Karbolsäure überlegen.
3. Wirkt es chemisch auf die Fettbestandteile des Detritus.

Die Formel, welche Buckley mit vorzüglichem Erfolg bei Behandlung der gangraenösen Pulpa anwandte, ist:

Rp. Tricresoli
Formalini aa.

S. Auf einem Wattebäuschchen hermetisch in die Pulpenkammer durch 1 bis 2 Tage zu verschließen. Eine Einlage genügt gewöhnlich.

Bei Behandlung von blinden Abszessen ist die Behandlung etwas abzuändern: In solchen Fällen ist der Zerfall des Pulpengewebes ein vollständiger. Die Zwischenprodukte (Ptomaïne) sind großenteils gespalten, Eiter hat sich an der Wurzelspitze entwickelt, und die erste Bedingung ist, dem Eiter Abfluß zu verschaffen!

Wir haben hier nicht nötig, Formalin in solcher Stärke zu gebrauchen, wie im ersten Fall, wo wir die Nervenkammer, den Nervkanal und die Tubuli mit putrider Masse gefüllt fanden. Buckley fürchtet, daß hier Formalin in der früheren Konzentration auf die Struktur des Zahnes schädlich wirken würde und gibt als sichere Behandlungsmaßregel für den blinden Abszeß:

Rp. Tricresoli 2.—
Formalini 1.—

S. Man verschaffe dem Eiter Abfluß und verschließe einen Wattefaden mit obiger Mischung hermetisch im Nervkanal für 1 bis 2 Tage. Diese Behandlung setze man zwei- bis dreimal fort. Oft genügt eine Einlage.

Durch zwei Experimente demonstrierte Buckley seine theoretischen Ausführungen.

1. Er versetzte 5 cm^3 stark Ammonikal. Lösung mit 3 cm^3 Formalin, worauf unter heftiger Erwärmung eine Reaktion auftrat, indem sich Urotropin $(CH_2)_6N_4$ bildete, das in Lösung blieb.
$4\,NH_4OH + 6\,CH_2O = (CH_2)_6N_4 + 10\,H_2O$,

Die klare Lösung zeigt nicht den geringsten Ammoniakgeruch und ergibt nach Abdampfung Urotropin, einen weißen, kristallinischen Körper.

2. Man lasse Schwefelwasserstoff in 5 cm^3 Formalin einige Zeit strömen. Sofort verschwindet dessen charakteristischer Geruch. Eine Reaktion tritt ein, Methylalkohol (CH_3OH) hat sich gebildet und Schwefel wird frei:

$$2\,CH_2O + 2\,H_2S = 2\,CH_3OH + S_2.$$

Beim Verdampfen entweicht der Methylalkohol und Schwefel bleibt als Niederschlag zurück.

Digitized by Google

Trikresol besitzt außer seiner keimtötenden Eigenschaft die Fähigkeit, die Fett-Tröpfchen aufzulösen; wenn man, wie zumeist die Kanäle mit Alkohol austrocknet, so bildet sich Lysol, bekannt als gutes Antiseptikum.

Aus all diesen Ausführungen kann man ersehen, daß durch den geeigneten Gebrauch von Formaldehyd und Trikresol die giftigen Gase und Flüssigkeiten in ungiftige Verbindungen, ja in solche mit antiseptischen und keimtötenden Eigenschaften verwandelt werden.

In bezug auf diese rationelle Behandlung, bei der geradezu wundervolle Erfolge erzielt wurden, wissen wir auch warum sie erzielt wurden!

Selbstverständlich kann man eine für alle Fälle giltige Formel nicht geben. Der Praktiker wird in geeigneter Weise die Mischung der wirksamen Stoffe zu variieren wissen, wobei natürlich hauptsächlich darauf zu achten ist, die Einlage hermetisch zu verschließen, damit die wirksamen Stoffe durch Speichel nicht verdünnt werden, anderseits den Patienten nicht belästigen. —

Obwohl in der dem Buckleyschen Vortrag folgenden Diskussion Dr. A. W. Harlan, New-York, Dr. J. J. Cassidy, Covington, Ky. und Dr. J. D. Hodgen, den Autor und seine exakten Beobachtungen feierten, sind bis zur Zeit keine größeren Arbeiten der Landsleute Buckleys über dessen neue, methodische Behandlung der Pulpengangrän erschienen, und wir müssen uns freuen, daß zwei deutsche Autoren, Escher und Lartschneider, größere Arbeiten darüber veröffentlichten. Beide können Sie vollinhaltlich die Worte Buckleys von geradezu »wundervollen Erfolgen« unterschreiben, und dies wird ein jeder Praktiker tun können, der sich mit dieser einfachen Methode bekannt macht.

Vor allem zeichnet sich diese Behandlung der zersetzten Pulpe durch ihre große Einfachheit aus. Nach Eröffnung der Pulpahöhle sind keine weiteren Maßnahmen zu treffen, als ein leichtes Austrocknen, hernach Einlegen eines mit Trikresol-Formalin getränkten Wattekügelchen und hermetischer Verschluß mit artificial Dentine! Alles übrige besorgt das Medikament!

Wir finden am nächsten Tage nicht die geringste Andeutung eines putriden Geruches, auch wenn wir den ganzen Inhalt des Kanals mit Papierspitzen aufgetupft haben.

Periostale Reizerscheinungen gehen nach der hermetisch verschlossenen Einlage in kürzester Zeit zurück; und nicht allein der Schmerz verschwindet, sondern auch das Spannungsgefühl — ein Zeichen, daß die Zersetzungsprodukte eine rasche, chemische Umwandlung erfahren und ihre Giftwirkung einbüßen. —

Ein jeder von uns hat es schon schaudernd erlebt, daß trotz umsichtigsten Vorgehen bei der Gangraena pulpae eine akute Periodontitis auftrat, hervorgerufen durch die mechanische Vorbehandlung und nun scheidet Ad. Witzels ganze Sondierung und

Digitized by Google

Boenneckens Aqua regia und Schwefelsäure aus der Behandlung gangraenöser Zähne oder finden ihr Gebiet dahin eingeschränkt, daß sie bloß zur Gangbarmachung der Nervkanäle benützt werden. — Denn wenn die ganze Arbeit auf chemischen Wege ein Medikament übernimmt, wozu das Periost am Apex und dessen Umgebung durch ein starkes Ätzmittel verschorfen und den Fall komplizieren? Wir finden manchmal bei Eröffnung der Pulpahöhle der Zähne des Oberkiefers, daß uns Eiter entgegenquillt, und bei leichtem Druck gegen die Wurzelspitze immer von neuem sich entleert. Der Durchgang der Wurzelspitze ist hier weit und frei, vom Eiter eingeschmolzen, und unser Bestreben geht auch in diesem Falle dahin, den Eiter nach Möglichkeit aufzusaugen und hernach dem Trikresol-Formalin das weitere zu überlassen. — Bei vorhandener Zahnfleischfistel wird schon nach der ersten oder zweiten Buckleyschen Einlage der Eiter dünnflüssiger, lichter aussehen, nach der dritten Einlage wird er versiegen, und nach einiger Zeit finden wir, ich bestätige hiemit auch die Beobachtungen Lartschneiders, eine leichte eingezogene Narbe des Zahnfleisches. —

Es ist selbstverständlich, daß wir, nachdem der gefährliche putride Inhalt unschädlich geworden, an eine mechanische Erweiterung des Nervkanals gehen können, damit derselbe mit einem Dauerantiseptikum im Sinne Buckleys versorgt werde.

Bei Frontzähnen und Bicuspiden, ohne blinden oder gefistelten Abszeß, gehe ich folgendermaßen vor: Buckleysche Einlage. — Am nächsten oder zweiten Tag, Erweiterung des cavum pulpae und des Nervkanals im ersten Drittel; Einpumpen von reinem Alkohol, neuerliche Buckleysche Einlage oder sofortige Wurzelfüllung mit einer Paste bestehend aus einem Artificial Dentine (Zincum oxydat. + Zincum sulfur.) getränkt mit Trikresol + Formalin + Eugenol in den Verhältnissen 3 : 1 : 1.

Rp.:	Zinci oxyd.	8.00
	Zinc. sulfur. anhydr.	2.00
	Trikresol	3.00
	Formalini	1.00
	Eugenoli	1.00

Glycerini qu. s., ut fiat pasta consist. spissiori. Läßt man vorher zur Durchfeuchtung und leichtern Applikation der Wurzelfüllung mit geschlossener Pinzette etwas von der Buckleyschen Mischung 2 : 1 einfließen, so presse man nur ganz leicht die Paste ein und tupfe den Überschuß rasch ab. Das leichte Einpressen bezweckt, eine unnütze Verschorfung am Apex zu vermeiden, also das Trikresol-Formalingemisch nicht durchzudrängen. —

Die Kavität wird gut vom Überschuß bis zum Kanaleingang gereinigt und über den letztern ein Stück Guttapercha- oder Asbestpapier gelegt und definitiv gefüllt. Bestelle ich den Patienten für eine spätere Sitzung, so fülle ich die Kavität mit Watte aus und fülle dann ohne weitern Schutz direkt auf die erhärtete Wurzelfüllung.

Digitized by Google

Bei Gangraen an Molaren erfolgt, nach leichter mechanischer Reinigung und Austrocknung der Pulpenkammer, die hermetisch verschlossene Einlage. In der nächsten Sitzung wird die Kammer mit absolutem Alkohol ausgewaschen, ausgetrocknet, und Trikresol-Formalinpaste, gerade ausreichend für die Kammer und nicht mehr, in diese eingeführt, nachdem man vorher einen Tropfen Trikresol-Formalin 2 : 1, einfließen ließ.

Ich nehme keinerlei Sondierung oder Ausbohren der Wurzelkanäle vor, weil die Kammer ein genügendes Depot formalin- und trikresolhältiger Paste besitzt. Nach den Ausführungen Buckleys können wir jetzt auch die vorzügliche Wirkung der Formalinpräparate bei amputierter Pulpa verstehen. Man glaubte durch dieselben eine Mumifikation der Pulpenreste zu erzielen, während sie wahrscheinlich hauptsächlich chemisch wirkten. Immerhin können wir jetzt den Wirkungskreis der Trikresol-Formalinpaste erweitern und dieselbe auch bei Pulpenamputation verwenden.

Aus der großen Anzahl von geheilten Fällen, will ich einige anführen:

Herrn R. Sch. wurde 1905 in Hamburg eine Wurzel des I^2 behandelt. Sofort erfolgte eine Anschwellung und Abszedierung. Patient ließ an diese Wurzel nicht mehr »rühren«. Im März 1906 legte ich einige Füllungen und veranlasse den Patienten sich eine Logankrone aufsetzen zu lassen. Nach langem Widerstreben darf ich den Kanal mit Beutelrock sehr vorsichtig reinigen und lege Zimmtöl ein. Einige Stunden später kommt Patient mit großen Schmerzen und Anschwellung wieder. Symptomatische Behandlung. Nach zwei Tagen Spalten des Abscesses. Patient bleibt aus.

Am 16. Oktober 1906 erscheint Patient zwecks einer Zahnfüllung. Meiner Überredung gelingt es, noch einmal einen Versuch mit der I^2-Wurzel machen zu lassen. Nach drei Buckleyschen Einlagen am 24. Oktober Einzementieren einer Logankrone, Reaktionsloses Verbleiben derselben.

Fräulein F. H., stud. phil., stellt sich am 14. September 1906 vor mit einer eitrigen Periodontitis am I^2. — Mesial und lingual waren in den Weihnachtsferien 1905 zwei alte Zementfüllungen mit Aschers Zahnschmelz ausgebessert worden, mit Schonung des Zementes im Grunde der Kavitäten. Leichte Hervorwölbung des Abszesses. Patientin duldet unter großen Schmerzen die linguale Eröffnung des Wurzelkanales. Symptomatische Behandlung. Am 16. September Schmerzhaftigkeit herabgesetzt. Apikaler Abszeß noch vorhanden. — I. Buckleysche Einlage.

Weitere Einlagen bis zum 23. September bringen sowohl Tumor als auch den Dolor zum Schwinden. — 27. September Wurzelfüllung mit Trikresol-Formalinpaste. — 29. September vorsichtiges Ausbohren und Vereinigung aller drei Kavitäten. Zahnschmelzfüllung. — I^2 laut Nachricht seither vollständig gebrauchsfähig und reaktionslos. —

Herr G. H., Beamter, am 2. Oktober 1905, zeigt trostlose Zahnverhältnisse. Am ^1I und I^1, am C_1, $_2B$ zerfallene Pulpen ohne

Digitized by Google

Komplikation. Nach zwei Buckleysche Einlagen Wurzelkanalfüllungen mit Trikresol-Formalinpaste und am 8. Oktober definitive Füllungen.

Buckley hat das große Verdienst, die Behandlung der zersetzten Pulpa wesentlich vereinfacht zu haben, indem er die chemischen Vorgänge klarlegte und dadurch eine Basis für seine methodische Behandlung schuf. Die nächste Zeit wird die Mitteilung vieler Beobachtungen bringen und seine Behandlung zum Gemeingut der zahnärztlichen Welt machen. Wir verlassen recht gern die mechanische Behandlung der Wurzelkanäle, da uns ja als ultima ratio in verzweifelten Fällen die Wurzelresektion bleibt.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Offizielles Protokoll des Vereines österreichischer Zahnärzte.

Hauptversammlung vom 21. November 1906.

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Bertel, K. Breuer, R. Breuer, Bum, Ewald, Fischer-Colbrie, Frey, Friedmann, Gerhold, v. Günther, v. Hueber, v. Isoo, Karoly, Kner, Krauß, Lani, Ad. Müller, Ornstein, Peter Robicsek, Silberer, Smreker, Stauber, Stenner, Trauner, Trebitsch, Vierthaler, Doz. Weiser, Doz. v. Wunschheim, Zeliska, Ziegler, Zsigmondy.

Vorsitzender Dr. Zsigmondy: »Meine Herren! Da wir beschlußfähig sind, eröffne ich die heutige 45. Hauptversammlung des Vereins österreichischer Zahnärzte.

Hochgeehrte Herren! Nachdem unser hochgeehrter Vorsitzender, Herr Regierungsrat Dr. Karl Jarisch, heute leider infolge anhaltenden Unwohlseins verhindert ist, in unsrer Mitte zu erscheinen, fällt mir als seinem Stellvertreter die ehrenvolle Aufgabe zu, Ihnen eine Übersicht zu geben über das Wichtigste, was auf dem Gebiete des Vereinslebens in dem seit unsrer letzten ordentlichen Hauptversammlung abgelaufenen Jahre zu verzeichnen ist. Bei dieser Rückschau müssen wir zunächst anerkennen, daß nicht wenige Momente vorhanden sind, die als erfreuliche Zeichen gelten können für die auch im jüngst vergangenen Zeitraume sich weiter vollziehende Entwicklung und Erstarkung unseres Vereines.

Die Zahl unserer Mitglieder hat sich gehoben, ihre Versammlungen, über die der Herr Schriftführer in seinem Jahresbericht des näheren referieren wird, waren immer zahlreich besucht, lebhafte, aber bei aller Verschiedenheit der vorgebrachten Meinungen doch stets in sachlichen Grenzen sich bewegende Diskussionen geben Zeugnis von der regen Anteilnahme, welche die Gegenstände unsrer Verhandlungen gefunden. Unser Verein könnte allerdings

Digitized by Google

— es darf dies nicht verschwiegen werden — seine Mission besser erfüllen, seine Leistungen könnten beträchtlich größere sein, wenn nicht ein Hemmnis hiefür vorhanden wäre: die Tatsache, daß die Erörterungen über Standesangelegenheiten einen so breiten Raum in unsern Versammlungen beanspruchen, wodurch der der Pflege und Ausbildung der wissenschaftlichen Seite der Zahnheilkunde zugemessene Zeitanteil allzusehr eingeschränkt erscheint. Die Klage über diesen Umstand ist jedoch keineswegs neu; schon der Vater unsres gegenwärtigen Vereinsvorsitzenden, Herr Leibzahnarzt Dr. Philipp Jarisch, gab ihr in den Sechziger-Jahren bei seinen Ansprachen an den Verein beredten Ausdruck und immer kehrt sie wieder in unsren Annalen, trotzdem inzwischen bis auf unsre Tage fast vier Dezennien verflossen sind und wir seit einigen Jahren auch ein eigenes Forum besitzen — den Zentralverband österreichischer Stomatologen — dessen spezielle Aufgabe es ist, die sozialen Interessen der Zahnärzte zu wahren und Abhilfe zu suchen und zu treffen gegen Übel, welche den Stand selbst zu untergraben drohen.

Bei Besprechung der wichtigsten Ereignisse des eben abgelaufenen Vereinsjahres darf eines nicht vergessen werden; ich meine die Beteiligung der österreichischen Zahnärzteschaft an der im vergangenen Frühsommer in Wien veranstalteten Hygienischen Ausstellung. Die Anregung hiezu wurde von Herrn Dr. Richard Breuer im Zentralverbande österreichischer Stomatologen gegeben und überall, auch in unserem Vereine, mit lebhafter Freude begrüßt. Alle Faktoren, auf deren Unterstützung man, um zu einem günstigen Resultate zu gelangen, angewiesen war, haben in dankenswertester Weise das größte Entgegenkommen gezeigt; auch unser Verein hat dadurch, daß er die reichen Schätze seiner Präparatensammlung dem Ausstellungskomitee zur Verfügung stellte, kein geringes zum Gelingen des ganzen Unternehmens beigetragen. Die drei zahnärztlichen Korporationen Wiens, darunter auch unser Verein, haben zur Bestreitung der Auslagen je 500 K bewilligt und es so ermöglicht, daß sich die Ausstellung in einem würdigen Rahmen präsentierte. Der Rest des auf eine Gesamtsumme von 3200 K sich belaufenden Erfordernisses wurde durch freiwillige Beiträge — größtenteils von den Mitgliedern unseres Vereines — aufgebracht. Die breiten Schichten der Bevölkerung über die Wichtigkeit der Erhaltung des Gebißapparates aufzuklären und von der Notwendigkeit einer geordneten Zahn- und Mundpflege zu überzeugen sowie auch die Zugehörigkeit der Zahnersatzkunde zur Zahnheilkunde zu demonstrieren, war der Zweck der Ausstellung. Ob er erreicht wurde, darüber ein Urteil abzugeben, steht mir aus naheliegenden Gründen nicht zu. Jeder von Ihnen, meine hochgeehrten Herren, wird sich das seine übrigens schon gebildet haben.

Es erübrigt mir noch, den hochgeehrten Herren Mitteilung zu machen, daß am 19. November die Feier des 25jährigen Bestandes des Vereines Wiener Zahnärzte statthatte, aus welchem Anlasse unser Verein seine Gefühle lebhafter Sympathie dem jubi-

Digitized by Google

lierenden Verein auf schriftlichem Wege, wie auch durch eine Abordnung in geziemender Weise zum Ausdruck brachte.

Mit Wehmut gedenken wir der Lücken, welche der unerbittliche Tod während des abgelaufenen Jahres in unsere Reihen gerissen hat. Der Verein beklagt das Hinscheiden seines ordentlichen Mitgliedes Dr. Viktor Dembon, seines korrespondierenden Mitgliedes Prof. Dr. Ad. Witzel in Bonn, seines Ehrenmitgliedes Prof. Dr. Friedr. Hesse in Leipzig. Der Verein hat bereits in früheren Sitzungen seiner Trauer in entsprechender Weise Ausdruck verliehen.

Ich darf meinen Bericht nicht schließen, ohne jenen Herren zu danken, die sich im abgelaufenen Zeitraume um den Verein besondere Verdienste erworben. Zunächst natürlich muß ich danken unsrem hochverehrten Präsidenten, der in altgewohnter, bewunderungswürdiger Weise unsere Angelegenheiten auch das letzte Jahr geleitet hat. Ich bin überzeugt, in Ihrer aller Namen zu sprechen, wenn ich unsern warmen Wünschen nach einer möglichst baldigen vollkommenen Wiederherstellung seiner angegriffenen Gesundheit auch an dieser Stelle Ausdruck gebe. Nicht minder verbunden sind wir dem Vorstande der zahnärztlichen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik Herrn Dozenten Dr. v. Wunschheim dafür, daß er uns diesen Saal für unsre Sitzungen zur Verfügung gestellt hat und unsere Bücher-, Präparaten- und Instrumentensammlung in anderen Räumen der Poliklinik unterzubringen gestattet. Das Amt des Schriftführers — zweifellos das mühereichste in unsrem Verein — bekleidete Herr Dr. Ballasko. Unser aufrichtiger Dank gebührt ihm, nicht minder Herrn Dr. Stauber, der unsre Kassaangelegenheiten mit soviel Sorgfalt versehen, und Herrn Dr. Ornstein, der die Neuordnung und zweckmäßigere Aufstellung unsrer Bibliothek in den jüngst angeschafften modernen Bücherkästen besorgt hat.«

Nun folgt als zweiter Programmpunkt der Bericht des Schriftführers über die Vereinstätigkeit des abgelaufenen Jahres.

Es werden nun die Herren Dr. Trauner und Dr. Ziegler zu Kassarevisoren gewählt.

Dr. Stauber erstattet den Kassabericht: »Meine Herren! Wie Sie wissen, wurden heuer an die Kassa größere Anforderungen gestellt als sonst. Ich will hier nur die Hauptposten anführen:

Für den Streikfonds der Landärzte Niederösterreichs . .	K 200.—
Hygienische Ausstellung	» 500.—
Anschaffung neuer Bücherschränke	» 336.—
Für Bücheranschaffungen	» 108.50
» »	» 52.—
Gesamtprämie an die Erste österreichische allgemeine Unfallversicherungs-Gesellschaft	» 461.—
Für diverse Spesen des Herrn Sekretärs	» 109.—

Dazu kommt noch eine Reihe kleinerer Ausgaben. Die Gesamtsumme der Ausgaben im letzten Vereinsjahr beträgt 1968 K 67 h.

Digitized by Google

Trotzdem war es nicht notwendig, unseren Reservefonds von 2800 K anzugreifen, sondern es bleibt noch im Gegenteil für das nächste Jahr ein Kassastand von zirka 800 K. Das Rentenbüchel über die 2800 K befindet sich in Verwahrung des Vizepräsidenten Herrn Dr. Zsigmondy. Die Kollektivzeichnung haben jetzt Herr Dr. Zsigmondy und ich.

Im laufenden Jahre betrug die Zahl der in Wien wohnenden Mitglieder 52, der in der Provinz 14. Herr Dr. Kaas und Dr. Brugger haben ihren Austritt aus dem Verein angezeigt. Einige Herren, und zwar 4 in Wien und 2 in der Provinz, haben den Mitgliedsbeitrag noch nicht gezahlt.«

Jahres-Rechnungs-Abschluß.

Am 20. November 1905 befanden sich, wie aus dem Rechnungs-Abschlusse vom 14. November 1905 auf Seite 5 ersichtlich.

1.	In der k. k. Postsparkassa an Geld, wie aus dem beiliegenden Kontoauszuge Nr. 19 vom 5. September 1905 ersichtlich	K 1243.05
2.	In der Handkassa beim Kassier Dr. Stauber . .	» 45.60
3.	Als Depot bei der I. österr. allgemeinen Unfallversicherungs-Gesellschaft, I., Bauernmarkt 3 . .	» 33.85
4.	Die auf Seite 5, 6 und 8 des Konobuches ersichtlich gemachten, mit den Kontoauszügen der k. k. Postsparkassa belegten Einnahmen im Vereinsjahre 1905/1906 betrugen	» 1454.70
	Summe der Aktivposten . .	K 2777.20

Am 20. November 1906 befinden sich:

1.	In der k. k. Postsparkassa an Geld, wie aus dem beiliegenden Kontoauszuge Nr. 25 vom 19. November 1906 ersichtlich	K 631.71
2.	In der Handkassa beim Kassier Dr. Stauber . .	» 111.68
3.	Als Depot bei der I. österr. allgemeinen Unfallversicherungs-Gesellschaft, I., Bauernmarkt 3 . .	» 65.14
4.	Die auf Seite 7 des Kontobuches verrechneten Ausgaben im Vereinsjahre 1905/1906 betrugen . .	» 1968.67
	Summe der Passivposten . .	K 2777.20

Kassa und Einnahmen	K 2777.20
Ausgaben	» 1968.67
Bleibt Kassa pro 1906/1907 . . .	K 808.53

Vorsitzender Dr. Zsigmondy: »Die Herren haben durch ihren Beifall bereits gezeigt, wie sehr sie mit dem Stande unserer Kassa zufrieden sind und wir alle danken Herrn Dr. Stauber herzlichst für deren sorgfältige Verwaltung.«

Digitized by Google

Über Antrag der Revisoren wird dem Kassier einstimmig das Absolutorium erteilt.

Der Bibliothekar Dr. Ornstein berichtet ausführlich über die Neuordnung der Bibliothek, über Neuanschaffungen von Büchern und gibt Anregungen zur vorteilhafteren Ausnützung unseres reichhaltigen Bücherschatzes, welcher außer durch die jährlich vom Vereine zur Neuanschaffung bewilligten größeren Beträge heuer auch durch Spenden wertvoller Werke durch die Herren kais. Rat Dr. Fischer-Colbrie und Doz. Dr. v. Wunschheim sowie die Witwe nach Prof. Dr. v. Metnitz einen bedeutenden Zuwachs erhalten hat.

Über Antrag des Kassiers wird für das kommende Vereinsjahr der Jahresbeitrag in der Höhe von 12 K festgesetzt.

Als ordentliche Mitglieder werden in den Verein aufgenommen die Herren Doktoren:

Paul Hasterlik, Anton Spitzer, O. v. An der Lan, Karl Ernst, Viktor Holletschek und Karl Robicsek.

Bei den jetzt folgenden Neuwahlen der Funktionäre werden gewählt:

Zum Präsidenten: Regierungsrat Dr. Karl Jarisch,
» Vizepräsidenten: Dr. Zsigmondy,
» Schriftführer: Dr. Ballasko,
» Kassier: Dr. Stauber,
» Bibliothekar: Dr. Ornstein.

Nun ergreift Doz. Dr. Weiser das Wort und spricht Herrn Dr. Zsigmondy den Dank aus für die Leitung der Hauptversammlung sowie für dessen bewunderungswürdige Leistungen und Opfer an Zeit und Mühe anläßlich der hygienischen Ausstellung. Seiner Energie und seinem Opfermute sei zum größten Teil der Erfolg der Ausstellung zuzuschreiben — eine der größten Errungenschaften, die unser Verein je gehabt habe. (Lebhafter Beifall.)

Dr. Zsigmondy weist in seiner bescheidenen Weise das große Lob mit bestem Danke als unverdient zurück und nachdem sich niemand mehr zum letzten Punkt der Tagesordnung zum Worte meldet, schließt er die Hauptversammlung.

Referate.

Dr. Adolf Müller, Zahnarzt in Wien (früher Agram): **Beiträge zur antiseptischen Wurzelbehandlung.** Vortrag, gehalten am 7. November 1906 im Verein österr. Zahnärzte (Autoreferat).

Die Wurzelbehandlung bei gangränöser Pulpa wird nach Dr. Müller mit einer Thymolbehandlung eingeleitet, indem vorher die Wurzelkanäle mechanisch und mit Schwefelsäure oder Schreier's Kalium-Natrium zur Aufnahme des Thymols vorbereitet

Digitized by Google

werden. Die Eigenschaft des Thymols, bei + 50° zu schmelzen und die relative Ungiftigkeit desselben, sowie die eminente antiseptische Kraff nebst der Eigenschaft, keinen Ätzschorf zu erzeugen und darum die Möglichkeit tiefer einzudringen, sind vom besonderen Wert für die Behandlung der mit gangränösen Massen gefüllten Wurzelkanäle. Wegen der leichten Verdampfung eignet sich desselbe allein ohne Zusätze nicht zur Dauerfüllung für Wurzeln. Zur Thymolbehandlung werden dafür konstruierte einfache Apparate verwendet, um das Thymol in die Wurzelkanäle einzuführen, wo es einige Tage und bei Fisteln mehrere Wochen verbleibt. Endlich werden nach beendeter Desinfektion die Wurzeln mit einer Jodoformglyzerinzinkoxydpasta gefüllt, indem man dieselbe mit einer Metallspritze einspritzt. Die Thymolbehandlung hat einen besonderen Wert bei der Vorbereitung von mehreren Wurzeln, die zur Aufnahme von Kronen oder Brücken bestimmt sind, wegen des raschen und sicheren Verfahrens, dann bei Patienten, welchen es nicht möglich ist, den Zahnarzt regelmäßig zu besuchen, weil sich dieselben selbst die Einlegen mit Thymolstücken machen können, um die Wurzeln zu desinfizieren. Bei Zähnen, wo die Pulpa devitalisiert wurde, werden die Wurzeln mit 30 Prozent Jodoformparaffin gefüllt, welches erwärmt und mit derselben Spritze eingespritzt wird, wodurch eine rasche Blutstillung sowie die vollkommene Ausfüllung der Wurzelkanäle ermöglicht und die Behandlung vereinfacht und abgekürzt wird. Die einzelnen Handgriffe wurden bei einer Patientin demonstriert, bei der eine Wurzelfüllung mit Jodofermparaffin vorgenommen wurde. Der ganze Vortrag wird im Jänner 1907 in der »Österreichisch-Ungarischen Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde« erscheinen.

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 5. Heft, Mai 1906. — Röse: **Über die Rückbildung der seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers und der Weisheitszähne im menschlichen Gebisse.**

Autor bemerkt, daß zu den auffälligsten Rückbildungserscheinungen im menschlichen Gebisse die Verkümmerung der seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers und der Weisheitszähne gehört. Schon bei seinen Schulkinderuntersuchungen in Baden im Jahre 1894 hat Autor auf die gelegentliche Verkümmerung der seitlichen oberen Schneidezähne geachtet, und war er damals geneigt, diese Erscheinung auf Raumbeengung infolge von Entartung der Gesichtsknochen zurückzuführen. Diesen Gedanken hat dann Dietlein näher zu begründen versucht. Aus der Beobachtung, daß bei den Schulkindern der Stadt Freiburg der seitliche obere Schneidezahn ziemlich häufig fehlte (in 1·3% aller Fälle), während diese

Digitized by Google

vollständige Rückbildung des Zahnes bei den gleichzeitig untersuchten Bauernkindern aus der Umgebung von Freiburg nicht ein einziges Mal vorkam und auf Grund der Feststellung Ammons, daß die Bewohner der Stadt Freiburg etwas langköpfiger waren als die umgebende Landbevölkerung, zog Dietlein, die Begriffe Langköpfigkeit und Langgesichtigkeit für gleichbedeutend haltend, den Schluß, daß einzig und allein die mangelhaften Raumverhältnisse in den Kiefern der Städter die Ursache für die erhöhte Reduktion des Zahnes (J II sup.) bilden.

Da die bezügliche Beweisführung Dietleins den Autor nicht recht befriedigen konnte, hat er, um die vorliegende Frage der Lösung näher zu bringen, im Jahre 1896 gelegentlich der Untersuchung von bayerischen Heerespflichtigen bei denselben auch Gesichtsmessungen vorgenommen; hierbei war Autor von vornherein überzeugt, daß die Langgesichter viel häufiger rückgebildete J II sup. haben würden als die Breitgesichter. Diese Annahme bestätigte sich aber nicht. Während bei den badischen Schulkindern nur die vollständig zurückgebildeten, seitlichen oberen Schneidezähne berücksichtigt worden waren, hat Autor 1896 bei den bayerischen Heerespflichtigen und späterhin bei den Erhebungen der Zentralstelle für Zahnhygiene auch auf die allmähliche Verkümmerung dieses Zahnes geachtet. Sowohl beim Weisheitszahne als auch beim seitlichen oberen Schneidezahne des Menschen kann man schrittweise die allmähliche Rückbildung der Zähne bis zu ihrem völligen Verschwinden verfolgen. Der Weisheitszahn schrumpft vom wohlausgebildeten 4- oder 5höckerigen Mahlzahne schrittweise zu einem kleinen, einhöckerigen Stiftzahne zusammen. Der seitliche obere Schneidezahn nimmt allmählich an Breite ab und verwandelt sich schließlich in einen scharfspitzigen, kegelförmigen Zapfenzahn. Bei der Rückbildung dieses Zahnes spielt die Vererbung eine große Rolle. Als »verkümmerte J II sup.« hat Autor in seinen Tabellen nur solche Zähne bezeichnet, deren Krone bereits zu einem kegelspitzigen Gebilde verkümmert war.

Das Ergebnis der Untersuchungen, die Autor im Jahre 1896 bei 19—20jährigen bayerischen Heerespflichtigen vorgenommen hat, liefert eine Tabelle nach der Zusammenstellung von Neumann. Nach dieser ist der Prozentsatz aller verkümmerten und fehlenden J II sup.:

bei Langgesichtern mit Index über 90·0 . . 2·2%
» Mittelgesichtern mit Index 85·0—89·9 . 2·1%
» Breitgesichtern mit Index unter 85·0 . . 2·3%

Die verschiedenartige Gesichtsform übt keinen Einfluß aus auf die Rückbildung der seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers.

Bei den ausgedehnten Erhebungen der Zentralstelle für Zahnhygiene hat Autor ebenfalls auf alle Abänderungen in der Bildung der seitlichen oberen Schneidezähne geachtet. Abgesehen von seiner Rückbildung kommt in seltenen Fällen auch eine Doppelbildung dieses Zahnes vor; beide Vorgänge haben eine große

Digitized by Google

stammesgeschichtliche Bedeutung. Während unter den ältesten fossilen Affen aus dem Eocän einige Familien sowohl im Milchgebisse als auch im bleibenden Gebisse drei Schneidezähne aufweisen, hat der Affe Adapis aus den Gipsen des Montmartre nur noch im Milchgebisse drei Schneidezähne, im bleibenden Gebisse aber schon zwei. Die lebenden Affen und Halbaffen weisen dagegen in beiden Zahnreihen nur noch zwei Schneidezähne auf. Die Tatsache, daß das Milchgebiß viel konservativer ist als das bleibende, bestätigt sich auch im Gebisse der Primaten. Der gesetzmäßige Entwicklungsgang geht hier offenbar darauf aus, die Anzahl der Schneidezähne allmählich zu vermindern. Schon bei den heute lebenden Affen sind vereinzelte Fälle beobachtet worden, in denen auch der seitliche Schneidezahn des Oberkiefers zurückgebildet worden war. Beim Menschen ist diese Rückbildung viel weiter vorgeschritten. Sie findet sich am häufigsten im bleibenden Gebisse; im Milchgebisse ist sie viel seltener. Gerade umgekehrt verhält es sich mit der Verdoppelung der seitlichen oberen Schneidezähne. Dieser stammesgeschichtliche Rückschlag auf alte Vorfahren mit drei Schneidezähnen kommt im Milchgebisse häufiger vor als im bleibenden. Bei den von Autor untersuchten Knaben z. B. ist im bleibenden Gebisse die Rückbildung 24mal häufiger, im Milchgebisse aber nur halb so häufig wie die Verdoppelung. Der Zahnwechsel der seitlichen oberen Schneidezähne findet im neunten Lebensjahre statt.

In einer Tabelle, betreffend die Rückbildung und Verdoppelung der seitlichen oberen Schneidezähne des Oberkiefers bei Knaben und Mädchen, hat Autor auch die Ergebnisse seiner Untersuchungen bei 10—14jährigen Schulkindern in mittel- und nordeuropäischen Ortschaften zusammengestellt, und ist hiernach der Prozentsatz

	bei Knaben	bei Mädchen
der Untersuchten, bei denen J II sup. verkümmert ist oder fehlt	2·4	3·8
aller verkümmerten und fehlenden J II sup.	1·7	2·7
der Untersuchten mit verdoppelten J II sup.	0·14	0·07
aller verdoppelten J II sup.	0·07	0·03

Eine folgende Tabelle, welche die Rückbildung und Verdoppelung der seitlichen Milchschneidezähne des Oberkiefers bei Knaben und Mädchen betrifft, enthält die Ergebnisse der Untersuchungen des Autors bei 6—7jährigen Schulkindern in Mittel- und Nordeuropa und beträgt hiernach der Prozentsatz

	bei Knaben	bei Mädchen
aller verkümmerten und fehlenden J II sup.	0·05	0·15
aller verdoppelten J II sup.	0·11	0·03

Aus den beiden Zusammenstellungen ist zu ersehen, daß die Rückbildung des seitlichen oberen Schneidezahnes beim weiblichen

Digitized by Google

Geschlechte viel weiter vorgeschritten ist als beim männlichen. Die Mädchen haben nicht nur im bleibenden, sondern auch im Milchgebisse mehr rückgebildete und weniger verdoppelte seitliche obere Schneidezähne. Hierzu bemerkt Autor, daß, wie beim Weibe der entwicklungsgeschichtliche Abschluß des körperlichen und geistigen Wachstums früher erreicht wird als beim Manne, es vielleicht eine durchgreifende Regel ist, daß auch in der stammesgeschichtlichen Fortentwicklung das labilere Weib etwas früher zum Ziele kommt als der konservativere Mann.

Da bei den vom Autor selbst vorgenommenen Erhebungen der Zentralstelle für Zahnhygiene in den meisten Fällen auch die Kopf- und Gesichtsmaße festgestellt worden waren, so ließ sich die Frage nach etwaigen Rassenunterschieden in der Rückbildung der seitlichen oberen Schneidezähne leicht beantworten. In dem mittel- und nordeuropäischen Untersuchungsgebiete des Autors kommen hautsächlich zwei verschiedene Menschenrassen in Betracht: 1. die langköpfige Nordlandsrasse, 2. die kurzköpfige alpine Rasse. In einer Tabelle hat nun Autor zunächst sein Untersuchungsmaterial nach dem durchschnittlichen Kopfindex der betreffenden Gegenden eingeteilt; hiernach ist:

A. Bei Heerespflichtigen respektive Soldaten aus

	Schweden	Thüringen	Hannover	Posen	Bautzen	Sachsen
mit einem durchschnittlichen Kopfindex von	78·5	81·7	82·4	83·3	85·0	85·4
der Prozentsatz der Untersuchten, bei denen J II sup. verkümmert ist oder fehlt . . .	5·9	3 4	3·6	2·5	2·3	2·3
aller verkümmerten und fehlenden J II sup.	4·3	2·5	3 0	2·1	1·5	1·7

B. Bei 10—14jährigen Knaben aus

	Schwedische Ortschaften	Mitteleurop. Ortsch. mit Kopfindex 80·0–82·9	83·0–85·9	über 86·0	St. Nordhsn. u. Hannover	Dresden
mit einem durchschnittlichen Kopfindex von	79·1	81·5	83·9	86·8	81·6	86·2
der Prozentsatzt der Untersuchten, bei denen J II sup. verkümmert ist oder fehlt . . .	3·7	3·1	1·9	1·7	3·7	2·1
aller verkümmerten und fehlenden J II sup.	3·0	2·3	1·3	1·3	2·8	1·4

Digitized by Google

C. Bei 10—14jährigen Mädchen aus

	Schwedische Ortschaften	Mitteleurop. Ortsch. mit Kopfindex 80·0—82·9	83·0—85·9	über 86·0	St. Nordhsn. u. Hannover	Dresden
mit einem durchschnittlichen Kopfindex von	79·6	81·1	84·1	86·2	81·6	85·6
der Prozentsatz der Untersuchten, bei denen J II sup. verkümmert ist oder fehlt . . .	8·4	4·1	3·6	3·1	4·6	3·6
aller verkümmerten und fehlenden J II sup.	5·6	3·2	2·5	2·2	3·2	2·5

Das Ergebnis lautet: Je nordisch-langköpfiger eine Bevölkerung ist, um so häufiger sind bei ihr die seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers zurückgebildet.

In einer folgenden Tabelle hat Autor dann sein Untersuchungsmaterial nochmals derart zusammengestellt, daß er bei Leuten mit rückgebildeten J II sup. die durchschnittlichen Kopf- und Gesichtsmaße berechnete und sie mit den Durchnittsmaßen von allen Untersuchten verglich. Nach dieser Tabelle ist

	bei Heerespflichtigen u. Soldaten	bei 10—14jährigen Knaben	bei 10—14jährigen Mädchen
der durchschnittliche Kopfindex aller Untersuchten . .	82·8	84·7	84·2
der durchschnittliche Kopfindex der Untersuchten mit verkümmerten oder fehlenden J II sup.	81·9	83·8	83·4

Leute mit rückgebildeten seitlichen bleibenden Schneidezähnen des Oberkiefers sind langköpfiger als der Durchschnitt.

Berechnet man den Gesamtdurchschnitt von allen Soldaten, Heerespflichtigen und Schulkindern, dann hat man nach einer weiteren Tabelle des Autors

	der Leute, bei denen J II sup. verkümmert oder fehlt	aller Untersuchten
durchschnittlicher Kopfindex	82·9	83·8
» Gesichtsindex . . .	81·5	81·5

Leute mit rückgebildeten seitlichen bleibenden Schneidezähnen des Oberkiefers haben genau den gleichen Gesichtsindex, sind aber um 0·9 Indexgrade langköpfiger als der Durchschnitt.

Digitized by Google

Schließlich hat Autor bei seinen Heerespflichtigen und Soldaten noch eine dritte Art der Zusammenstellung vorgenommen, indem er sie alle zusammen einesteils nach ihren Kopfformen, andernteils nach ihren Gesichtsformen in je 4 Gruppen zerlegte. Nach der betreffenden Tabelle des Autors ist

	bei Langköpfen mit einem Kopfindex		bei Mittelköpfen	bei Kurzköpfen
	unter 75·0	75·0—79·9	80·0—84·9	über 85 0
der Prozentsatz der Untersuchten, bei denen J II sup. verkümmert ist, oder fehlt . . .	5·4%	4·0%	3·4%	2·3%
aller verkümmerten und fehlenden J II sup. .	4·0%	2·9%	2·5%	1·7%

Bei Langköpfen sind die seitlichen bleibenden Schneidezähne des Oberkiefers häufiger zurückgebildet als bei Kurzköpfen.

Bei den verschiedenen Gesichtsformen ist dagegen, nach derselben Tabelle des Autors, kein regelrechter Zusammenhang erkennbar.

Die bisherigen diesbezüglichen Zusammenstellungen stimmen also darin überein, daß die verschiedenartige Gesichtsform keinerlei Einfluß auf die Rückbildung der seitlichen obern Schneidezähne hat. Da aber auch Unterschiede in der absoluten Größe von Kopf und Gesicht nicht vorhanden sind, vielmehr die Summe der Kopf- und Gesichtsmaße bei Leuten mit rückgebildeten J II sup. genau so groß ist, wie beim Durchschnitte aller Untersuchten, so ist damit der Beweis erbracht, daß die Rückbildung von J II sup. nicht durch mangelhafte Raumverhältnisse infolge von Entartung der Kieferknochen bedingt sein kann. Die Zahnbildung ist vielmehr überall der ursprünglichere, wichtigere Vorgang, dem sich die Knochenbildung erst nachträglich anpaßt. Durch krankhafte Entartung der Kieferknochen kann wohl eine unregelmäßige, eng gedrängte Zahnstellung begünstigt werden, aber keineswegs die stammesgeschichtliche Rückbildung eines einzelnen Zahnes mitten in der Zahnreihe.

Der Umstand, daß J II sup. bei der in ihrer Gehirnentwicklung am höchsten stehenden langköpfigen Nordlandsrasse weiter zurückgebildet ist, als bei der kurzköpfigen alpinen Rasse, führte Autor darauf, die Rückbildung dieses Zahnes auch bei Angehörigen tiefer stehender Menschenrassen zu verfolgen. Autor, welcher die Schädelsammlungen des Zwingermuseums in Dresden und des Museums für Völkerkunde in Berlin einer Durchsicht unterzogen hat, stellte eine Tabelle auf, welche zeigt, daß die Rückbildung von J II sup. bei den tieferstehenden, nichteuropäischen Völkern in ziemlich weiten Grenzen schwankt. Nach dieser Tabelle ist im Durchschnitte der Prozentsatz

der Schädel, bei denen J II sup. verkümmert ist oder fehlt . 1·1%
aller verkümmerten und fehlenden J II sup. . . . . 0·8%

Digitized by Google

Im Durchschnitte weisen die außereuropäischen Völkerschaften bedeutend weniger rückgebildete J II sup. auf, als die von Autor untersuchten lebenden Europäer.

Außer den nordischen Langköpfen und den alpinen Kurzköpfen findet sich in Europa noch eine dritte, tiefer stehende Menschenrasse, die im südlichen Europa einheimische mittelländische Rasse. In Berlin standen dem Autor auch Griechenschädel aus dem Peloponnes zur Verfügung; die dortige Bevölkerung gehört teils der mittelländischen Rasse an, teils handelt es sich um Kreuzungen zwischen ihr und der kurzköpfigen Rasse. Nach einer Tabelle des Autors ist nun der Prozentsatz aller verkümmerten und fehlenden J II sup.

bei lebenden Nord- und Mittel-Europäern . . . . 2·4%
» Griechenschädeln aus dem Peloponnes . . . 1·4%
» Schädeln von Nichteuropäern . . . . . 0·8%

Die Peloponnesier stehen also hinsichtlich der Rückbildung von J II sup. gerade in der Mitte zwischen den höherstehenden europäischen und dem Durchschnitte der außereuropäischen Rassen.

Aus dem bisher Angeführten ersieht man, daß die fortschreitende Rückbildung der Schneidezähne ein stammesgeschichtlicher Vorgang in der Ordnung der Primaten ist. Bezüglich der Frage nach den Gründen der allmählichen Rückbildung der seitlichen obern Schneidezähne bemerkt Autor, daß außer der Größenentwicklung des Gehirns möglicherweise auch die Form des Schädels einen bestimmenden Einfluß ausübt. Über diese Frage lasse sich aber erst dann ein sicheres Urteil fällen, wenn man von den tiefer stehenden Menschenrassen ein umfangreicheres Beobachtungsmaterial in Händen hat.

In einer folgenden Tabelle hat Autor die durchschnittlichen Kopf- und Gesichtsmaße bei Erwachsenen und Kindern mit doppelten J II sup. ausgerechnet. Nach früheren Tabellen des Autors kommt die Verdoppelung von J II sup. sowohl bei erwachsenen Europäern als auch bei Nichteuropäern unter je 1000 Fällen etwa einmal (0·13 Prozent: 0·12 Prozent) vor. Nach der oberwähnten Tabelle ist:

A. Bei Heerespflichtigen und Soldaten, u. zw.

	bei den Untersuchten mit doppelten J II sup.	bei allen Untersuchten
die Summe der durchschnittlichen		
Kopf-Länge und -Breite . . .	34·52	34·37
Gesichts-Länge und -Breite . . .	25·34	25·37

B. Bei 10—14jährigen Knaben, u. zw.

	bei den Untersuchten mit doppelten J II sup.	bei allen Untersuchten
die Summe der durchschnittlichen		
Kopf-Länge und -Breite . . .	33·10	32·78
Gesichts-Länge und -Breite . . .	22·47	22·64

Digitized by Google

C. Bei 10—14jährigen Mädchen, u. zw.

	bei den Untersuchten mit doppelten I_{II} sup.	bei allen Untersuchten
die Summe der durchschnittlichen		
Kopf-Länge und -Breite . . .	32·54	32·08
Gesichts-Länge und -Breite . . .	22·13	22·22

In der Tabelle des Autors läßt weder die Kopfform noch die Gesichtsform durchgreifende Beziehungen zur Verdoppelung von I_{II} sup. erkennen. Dagegen haben, wie auch aus obiger Zusammenstellung ersichtlich ist, die Erwachsenen und Kinder mit verdoppelten I_{II} sup. durchgehends größere Köpfe, aber etwas kleinere Gesichter als der Durchschnitt. Daraus folgt, daß die mechanischen Verhältnisse der Raumbeengung oder des Raumüberflusses im Kiefer die Verdoppelung der seitlichen oberen Schneidezähne ebensowenig beeinflussen, wie die Rückbildung dieses Zahnes.

Ebenso wie die seitlichen obern Schneidezähne, gehören bei den Primaten auch die dritten Mahlzähne oder Weisheitszähne zu den Körpergebilden, die in langsamer, stammesgeschichtlicher Rückbildung begriffen sind. Neben dieser allgemeinen Rückbildungsneigung kommt freilich bei einigen Primatenfamilien hin und wieder auch eine Fortbildungserscheinung vor, die sich auf den Neuerwerb eines vierten Mahlzahnes erstreckt. Beim Orangutan und auch beim Gorilla kommen überzählige, vierte Mahlzähne nicht selten vor. Beim Menschen dagegen sind sie sehr seltene Bildungen. Unter seinen 12.250 Heerespflichtigen und Soldaten hat Autor nur einen einzigen Fall eines vierten Mahlzahnes, und zwar im Unterkiefer, beobachtet. Mitunter ist nur die erste Anlage eines vierten Mahlzahnes in Gestalt eines verdickten Epithelzapfens vorhanden. Ein gleicher Epithelzapfen findet sich umgekehrt nicht selten als letztes Überbleibsel eines rückgebildeten Weisheitszahnes vor. Ursprünglich hatte der Weisheitszahn bei den Primaten die gleiche Größe wie die beiden ersten Mahlzähne. Seine Rückbildung beginnt damit, daß der Zahn kleiner wird, und daß die Zahl seiner Höcker sich vermindert. Im Unterkiefer wird er vierhöckerig, im Oberkiefer dreihöckerig. Dieser erste Grad der Rückbildung findet sich bei allen anthropoiden Affen ziemlich häufig, selbst bei den Arten Orangutan und Gorilla. Beim Schimpansen ist die Neigung zur Rückbildung des Weisheitszahnes bereits vorherrschend; überzählige Mahlzähne sind bei diesem Affen recht selten. Der Gibbon steht dem Menschen darin am nächsten, daß bei ihm der Weisheitszahn oft schon vollständig zurückgebildet worden ist.

Autor hat die Rückbildung der Weisheitszähne beim nord- und mitteleuropäischen Rassengemische verfolgt. Die Durchbruchszeit der Weisheitszähne liegt etwa zwischen dem 17.—40. Lebensjahre. Nach den seinerzeitigen Erhebungen des Autors bei Sträflingen des Landesgefängnisses in Freiburg fiel die mittlere Durchbruchszeit etwa auf das 24. Lebensjahr. In einer Tabelle hat Autor seine Heerespflichtigen und Soldaten in fünf Altersgruppen

Digitized by Google

eingeteilt. Hienach beträgt die Durchschnittszahl der Weisheitszähne im Alter von

19	Jahren	und darunter	1·4
20	»		1·7
21	»		2·1
22	»		2·4
23	»	und darüber	2·6

Es steigt also vom 19.—23. Lebensjahre die Durchschnittszahl der vorhandenen Weisheitszähne von 1·4—2·6. Die volle Durchschnittszahl 4·0 wird beim Menschen nie erreicht werden. Wie viele Weisheitszähne überhaupt nicht zur Entwicklung kommen, das wird sich zahlenmäßig genau überhaupt niemals berechnen lassen.

Was die Wechselbeziehungen zwischen der Rückbildung der Weisheitszähne und der seitlichen obern Schneidezähne betrifft, so hat Autor diesbezüglich zwei Tabellen aufgestellt. Es ist nun nach der ersten der beiden Tabellen:

A. Bei 21—22jährigen schwedischen Soldaten

	ohne M3	mit 1—2 M3	mit 3—4 M3
der Prozentsatz der verkümmerten und fehlenden III sup.	11·8%	8·4%	7·4%

B. Bei 19—22jährigen ländlichen Heerespflichtigen aus Thüringen

	ohne M3	mit 1—2 M3	mit 3—4 M3
der Prozentsatz der verkümmerten und fehlenden III sup.	6·1%	4·8%	3·8%

C. Bei 20jährigen deutschen Heerespflichtigen

	ohne M3	mit 1—2 M3	mit 3—4 M3
der Prozentsatz der verkümmerten und fehlenden III sup.	5·5%	3·5%	3·5%

D. Bei 19—23jährigen Soldaten und Heerespflichtigen aus Deutschland und Schweden

	ohne M3	mit 1—2 M3	mit 3—4 M3
der Prozentsatz der verkümmerten und fehlenden III sup.	6·2%	4·3%	3·9%

Je größer die Anzahl der Weisheitszähne, um so seltener ist die Rückbildung der seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers. Nach der zweiten Tabelle ist:

A. Bei 21—22jährigen schwedischen Soldaten

	mit verkümmerten od. fehlenden III sup.	mit regelrecht. III sup.	mit verdoppelt. III sup.
die Durchschnittszahl der vorhandenen M3 . . .	1·9	2·3	3·0

Digitized by Google

B. Bei 19—22jährigen ländlichen Heerespflichtigen aus Thüringen

	mit einerseits verkümmerten, anderers. fehl. III sup.	mit verkümmerten oder fehlenden III sup.	mit regelrechten III sup.	mit verdoppelten III sup.
die Durchschnittszahl der vorhandenen M 3 .	0·9	1·5	1·7	3·0

C. Bei 19—23jährigen Soldaten und Heerespflichtigen aus Deutschland und Schweden

	mit einerseits verkümmerten, anderers. fehl. III sup.	mit verkümmerten oder fehlenden III sup.	mit regelrechten III sup.	mit verdoppelten III sup.
die Durchschnittszahl der vorhandenen M 3 .	1·1	1·6	1·8	2·3

Leute mit rückgebildeten seitlichen Schneidezähnen des Oberkiefers haben weniger, Leute mit verdoppelten Schneidezähnen haben mehr Weisheitszähne als der Durchschnitt.

Ebenso wie bei den obern Schneidezähnen, zeigt es sich auch bei den Weisheitszähnen, daß deren Rückbildung durch die mehr oder weniger große Raumbeengung der entarteten Kieferknochen nicht im geringsten beeinflußt wird. Nach einer Tabelle, welche die Ergebnisse der Erhebungen des Autors vom Jahre 1896 wiedergibt, ist die Durchschnittszahl aller vorhandenen Weisheitszähne

bei Langgesichtern mit Index über 90·0 . . . 1·3
» Mittelgesichtern mit Index 85·0—89·9 . . . 1·3
» Breitgesichtern mit Index 85·0 . . . . . 1·3

Die verschiedenartige Gesichtsform übt keinen Einfluß auf die Rückbildung der Weisheitszähne aus.

Das Untersuchungsmaterial der Zentralstelle für Zahnhygiene hat Autor zunächst nach Art einer Tabelle zusammengestellt, welche die Beziehungen zwischen Kopfform und Rückbildung der Weisheitszähne zeigt. Nach dieser Tabelle ist

bei 19—23jährigen Soldaten und Heerespflichtigen aus Deutschland und Schweden

	ohne M 3	mit 1 M 3	mit 2 M 3	mit 3 M 3	mit 4 M 3
der durchschnittliche Kopfindex	83.2	83·1	82·9	82·6	82·3

Je mehr Weisheitszähne vorhanden sind, um so mehr nähert sich der Kopfindex der Langköpfigkeitsgrenze. Während der seitliche Schneidezahn des Oberkiefers bei nordischen Langköpfen am meisten, bei Kurzköpfen am seltensten zurückgebildet war, ist der Weisheitszahn umgekehrt bei Kurzköpfen am meisten, bei Langköpfen am seltensten zurückgebildet.

Digitized by Google

In einer folgenden Tabelle, welche die Beziehungen zwischen Kopfform, Gesichtsform und Durchschnittszahl der Weisheitszähne betrifft, hat Autor die 19—20jährigen deutschen Heerespflichtigen des jüngsten Jahrganges zusammengestellt. Hiernach ist

	bei Langköpfen mit Kopfindex unter 80·0	bei Mittelköpfen 80·0—84·9	bei Kurzköpfen über 85·0
die Durchschnittszahl der vorhandenen Weisheitszähne	1·57	1·47	1·44

	bei Langgesichtern mit Gesichtsindex über 90·0	bei Mittelgesichtern 85·0—89·9	bei Breitgesichtern 80·0—84·9	bei Breitgesichtern und 80·0
die Durchschnittszahl der vorhandenen Weisheitszähne . .	1·49	1·49	1·50	1·41

Nordische Langköpfe haben etwas mehr Weisheitszähne als Mittelköpfe und Kurzköpfe. Die verschiedenartige Gesichtsform übt keinen durchgreifenden Einfluß auf die Rückbildung der Weisheitszähne aus.

Zur Vervollständigung der betreffenden Tabellen in seiner Arbeit: »Beiträge zur europäischen Rassenkunde« vom Jahre 1896 fügt Autor im folgenden eine Tabelle bei, welche die Beziehungen zwischen Gesichtsform, Zahngröße und Gaumenbreite nach den Messungen des Autors bei Heerespflichtigen im nördlichen Thüringen zeigt. Nach dieser Tabelle ist

	bei Langgesichtern mit Index über 90·0	bei Mittelgesichtern mit Index 85·0—89·9	bei Breitgesichtern mit Index 80·0—84·9	75·0—79·9	unter 75·0
die Breite v. mittleren oberen Schneidezahne in *mm* . . .	8·22	8·16	8·14	8·04	8·10
die Breite vom ersten unteren Mahlzahne in *mm*	10·10	10·04	9·96	9·92	9·88
die Gaumenbreite zwischen den ersten oberen Mahlzähnen in *cm*	3·48	3·59	3·64	3·75	3·79

Die Langgesichter haben die engsten Gaumen und dabei gleichzeitig die größten Zähne. Rassenmäßige Langgesichtigkeit und Entartungs-Langgesichtigkeit gehen häufig Hand in Hand. Die größeren Zähne beruhen auf Rasseneigentümlichkeiten der Langgesichter; die geringere Gaumenweite aber wird durch Entartung der Kieferknochen bedingt.

Digitized by Google

Indem nun festgestellt wurde, daß einerseits enge Beziehungen zwischen Gesichtsform und Gaumenweite bestehen, daß aber die Gesichtsform andererseits keinen Einfluß auf die Rückbildung der Weisheitszähne ausübt, so ist dadurch mittelbar auch bewiesen, daß enge Raumverhältnisse im entarteten Kiefer keinen Einfluß auf die Rückbildung der Weisheitszähne haben können. Um diesen Beweis aber auch unmittelbar zu führen, hat Autor in einer letzten Tabelle die Heerespflichtigen und Soldaten von drei Untersuchungsbezirken nach ihrer verschiedenen Gaumenbreite in je drei Gruppen eingeteilt. Hienach ist:

A. Bei Heerespflichtigen im nördlichen Thüringen

	mit einer Gaumenbreite zwischen M_I sup.		
	2·3—3·4	3·5—3·9	4·0—4·6
die Durchschnittszahl der vorhandenen Weisheitszähne	1·80	1·73	1·70

B. Bei Heerespflichtigen im Landbezirke Meißen

	mit einer Gaumenbreite zwischen M_I sup.		
	2·8—3·4	3·5—3·9	4·0—4·5
die Durchschnittszahl der vorhandenen Weisheitszähne	1·93	1·70	1.85

C. Bei Gotländer Soldaten

	mit einer Gaumenbreite zwischen M_I sup.		
	3·0—3·4	3·5—3·9	4·0—5·0
die Durchschnittszahl der vorhandenen Weisheitszähne	2·00	1·94	2·04

D. Bei deutschen Heerespflichtigen und schwedischen Soldaten (Durchschnitt)

	mit einer Gaumenbreite zwischen M_I sup.		
	2·3—3·4	3·5—3·9	4·0—5·0
die Durchschnittszahl der vorhandenen Weisheitszähne	1·82	1·74	1·82

Die verschiedenartige Gaumenbreite übt keinen Einfluß auf die Rückbildung der Weisheitszähne aus. Es bestehen also tatsächlich keine bestimmten Beziehungen zwischen der Rückbildung der Weisheitszähne und der Entartung der Kieferknochen.

Der ersten, vom Autor aus dem Untersuchungsmateriale der Zentralstelle für Zahnhygiene zusammengestellten Tabelle, betreffend das Wechselverhältnis zwischen Form und Größe von Kopf und Gesicht und dem Vorkommen von Weisheitszähnen ist schließlich noch zu entnehmen, daß Leute mit vielen Weisheitszähnen auch größere Köpfe und Gesichter haben. Das beruht zum Teile darauf, daß die nordischen Langköpfe mit mehr Weisheitszähnen im all-

Digitized by Google

gemeinen auch großköpfiger sind. Ferner ist zu beachten, daß bei gutentwickelten, kräftigen Leuten mit größeren Köpfen wahrscheinlich auch der Durchbruch der Weisheitszähne früher erfolgt als bei schwächlichen Leuten.

Autor gelangt zu nachstehenden Schlußfolgerungen:

1. Die Rückbildung der seitlichen Schneidezähne des Oberkiefers und der Weisheitszähne beruht auf stammesgeschichtlichen Ursachen und nicht auf ungünstigen räumlichen Verhältnissen im krankhaft entarteten Kieferknochen.

2. Bei den höherstehenden europäischen Menschenrassen mit größeren Gehirnen ist die Rückbildung der seitlichen oberen Schneidezähne und der Weisheitszähne im allgemeinen weiter vorgeschritten als bei den tieferstehenden außereuropäischen Rassen.

3. Bei nordischen Langköpfen sind die seitlichen oberen Schneidezähne häufiger, die Weisheitszähne seltener zurückgebildet als bei Kurzköpfen der alpinen Rasse. Diese eigenartige Erscheinung beruht höchstwahrscheinlich auf entwicklungsmechanischen Gründen. Unter einer langen schmalen Kopfform ist die Zahnleiste mehr in der Gegend der vorderen Bogenlinie, unter einem kurzen Kopfe aber mehr an ihrem hinteren Ende im Wachstume behindert.

4. Beim weiblichen Geschlechte ist die Rückbildung der seitlichen oberen Schneidezähne weiter vorgeschritten als beim männlichen.

5. Die Verdoppelung der seitlichen oberen Schneidezähne ist als ein Rückschlag auf alte, eozäne Vorfahren aufzufassen.

6. Das Milchgebiß des Menschen hält die altererbten Formen treuer fest als das bleibende. Darum hat das Milchgebiß häufiger verdoppelte und seltener fehlende seitliche obere Schneidezähne als das bleibende Gebiß.

Platin mit Gold legiert. Von J. Herbert Barton, St. John N. B.

Reines Platin kann mit dem gewöhnlichen Knallgasgebläse nicht zum Schmelzen gebracht werden und kann nur bei sehr hoher Temperatur, die beträchtliche Zeit hindurch auf derselben Höhe erhalten wird, direkt mit Gold legiert werden; aber es gibt einige Metalle, die sich mit Platin legieren lassen, und einmal mit diesem legiert, schmilzt es leicht mit Gold.

Durch einige Experimente bemühte ich mich, mit dem gewöhnlichen Knallgasgebläse gleiche Teile von Platin und Gold, Platin und Silber, Platin und Kupfer zu schmelzen.

Bei Platin und Gold war es nicht möglich, das Platin zum Schmelzen zu bringen, nur das Gold schmolz und ergoß sich über das Platin.

Bei Platin und Silber schmolz das Platin nur teilweise und stellte dadurch eine mittelmäßige Legierung her.

Digitized by Google

Mit Kupfer jedoch schmolz das Platin vollständig, ein gleichartiges Stück Metall herstellend. Einmal mit Kupfer gemischt, legiert es sich leicht mit Gold.

Diese Erfahrung bei der Herstellung platinierten Goldes anwendend, nehme ich die Mischung, bestehend aus Platin, Silber und Kupfer und nachdem sie sorgfältig geschmolzen ist, füge ich das Gold bei.

Ich fand folgende vorzügliche Formel hiezu:

Reines	Gold	18 Teile
»	Platin	2 »
»	Silber	2 »
»	Kupfer	2 »

Man gibt Platin, Silber und Kupfer auf ein ausgehöhltes Stück Holzkohle auf den Schmelzrahmen, und wobei man Borax als Flußmittel nimmt. Richtet man eine heiße Flamme von gutem Knallgasgebläse mit Fußblasebalg (ich benütze ein Melotte-Rohr mit Buffalo-Fußblasebälgen Nr. 7) auf die Masse und beginnen die Metalle bald zu schmelzen. Dann steigere man die Hitze für einige Minuten zu einer so intensiven wie nur möglich, füge das Gold hinzu und schmelze wieder, mit einem Stück Holz sorgfältig mischend, um eine gute Legierung zu erzielen. Dann schütte man die Masse auf einen Barren (man kann sie zum Auskühlen auch auf der Kohle lassen), wonach sie zu Platten oder Drähten geformt werden kann. Dieses Metall steht an Härte und Elastizität nur dem Stahl nach und hat einen hohen Schmelzpunkt. Es ist bedeutend besser als die Masse, die in einigen Depots verkauft wird und eignet sich vorzüglich zur Herstellung von Spangen für Teilgebisse aus Kautschuk, für Leisten, Bänder, Drähte, Schrauben, Stützen für Richmond-Kronen etc. (Dental-Cosmos.)

Zahnfisteln. Von Prof. Paul Reclus der medizinischen Fakultät in Paris.

Der Autor beschreibt einen Fall, der ihm bei Beginn seiner ärztlichen Laufbahn unterkam. Ein Mann, der an einer schon lang währenden Gesichtsfistel litt, war bereits einer ganzen Reihe ärztlicher Versuche, Kuren, Einschnitte etc. unterworfen worden, ohne daß ein Erfolg erzielt worden wäre. Zuletzt wurde ihm ein kariöser Zahn gezogen, und innerhalb dreier Tage war die Fistel, die der Wirkung starker Ätzmittel, dem Messer etc. widerstanden hatte, geheilt, ohne die geringste Spur ihrer früheren Existenz zu hinterlassen.

Das Bild dieses typischen Falles war in des Autors Erinnerung heute ebenso lebhaft wie damals. Als daher vor kurzer Zeit eine Frau ins Spital kam, mit einer schon Jahre alten, an der Sternocleido-mastoid-Seite befindlichen charakteristischen Fistel, übergab der Autor die Patientin sofort einem Zahnarzte zur Ex-

Digitized by Google

traktion zweier kranker Bikuspidaten auf derselben Gesichtsseite, und die Patientin wurde sofort gesund. Es ist dies ein interessanter Fall, wenn man hört, daß einige hervorragende Ärzte einen Bronchialabszeß diagnostizierten und beabsichtigt hatten, ihn durch Ausführung einer schwierigen und gefährlichen Operation in der Nähe der Carotis zu behandeln. Zahnfisteln verfolgen in manchen Fällen einen ziemlich ausgedehnten Weg, an Punkten aufbrechend, die von dem Sitz der ursprünglichen Infektion weit entfernt sind. Die aufgezeichneten Fälle von Fisteln, die unter dem Auge, in der Schläfe-, Hinterhauptgegend ober und unter dem Zungenbein, in den sub clavicular-Räumen und selbst am Thorax aufbrechen, sind ungemein zahlreich. Der Autor berichtet von einem Fall, wo die fistulöse Öffnung eines Alveolar-Abszesses infolge eines Wurzelfragments unter dem Schlüsselbein nahe dem Sternum war. Ein Arzt diagnostizierte den Fall entweder als eine Osteitis des Schlüsselbeins oder Sternums.

Des Autors Beschreibung der pathologischen und gebräuchlichen klinischen Geschichte dieser Bedingungen ist hier weggelassen, da das Sachen des gewöhnlichen Wissens bei erfahrenen Zahnärzten sind. Sein Warnungswort ist mehr an den praktischen Arzt als an den Zahnarzt gerichtet, nichtsdestoweniger aber ist es gut festzustellen, daß Hautfisteln, von dem Infektionsherd einer Zahnwurzel herrührend, mit chronischer Entzündung, bösartigen Tumors und Aktinomykose verwechselt werden können.

Einige Erfahrungen mit Adrenalin.

Cosma sagt vom Adrenalin, es sei ein gutes Hämostatikum örtlich angewendet. Bei interner Anwendung sei seine blutstillende Wirkung schwach oder fehlend, da es leicht oxydiert, daher im Innern des Körpers leicht zerstört wird. Cosma hatte in 19 Fällen, bei Epistaxis, Haemat., emesis und Haematorie guten Erfolg. Bei Haemoptoe Metrorrhagie und Darmblutungen war der Erfolg zweifelhaft. Die Dosierung war äußerlich 10—15 *g*. Der 1‰ Lösung auf 150·0—200·0 H_2O, intern 15 Tropfen der Originallösung pro die. (»Spitalul« 1904, Nr. 4.)

Müller (»Münchner Med. Wochenschrift«) injiziert höchstens 20 m^3 einer 1‰ Lösung von Adrenalin und nicht auf einmal, sondern sukzessive bei einer langdauernden Operation.

Professor Dr. H. Schlesinger stellte am 11. März 1904 in der k. k. Gesellschaft der Ärzte zwei Fälle vor, bei denen er wegen Magen- und Darmblutungen Adrenalin verwendet hatte. Nach interner Darreichung von 10 Tropfen einer 1‰ Lösung sistierten im ersten Falle die schweren Blutungen bei einem Haemophilen. Im zweiten Falle handelte es sich um einen Morbus maculosus Werlhofii mit hochgradigen Haut- oder Schleimhautblutungen, welche nach interner Darreichung von Adrenalin sistierten. Bei Magen- und Darmblutungen wirkte es stets prompt, dagegen bei Haemoptoe nicht besser als andere Mittel. Eine Blutdruckerhöhung

Digitized by Google

trat nicht ein, ebenso beobachtete der Vortragende keine Intoxikationserscheinungen.

Im Laboratorium Dieulafoys injizierte Loeper intravenös einem Kaninchen steigende Dosen einer Adrenalinlösung. Im Verlauf von sieben Wochen erhielt das Tier 148 Tropfen (= 0·005) Adrenalin. Es entwickelte sich ein Atherom der Aorta, Sklerosierung der Koronararterien, Hypertrophie des Herzens. Auch die Nierenarterien waren verändert, die Lunge in großer Ausdehnung hepatisiert. Die Nebennieren waren erheblich hypertrophiert bis zum Fünffachen des normalen Gewichtes. Bei subkutaner Einspritzung stellten sich die arteriosklerotischen Veränderungen nicht ein.

Anläßlich der erfolgreichen Verwendung von Adrenalin gegen Purpura haemorrhagica fanden Loeper und Crouzon (täglich 0·001 *g* in Wasser, Heilung nach Gebrauch von 0·045) deutliche Hyperleukozytose, gefolgt von einem Abfall der Gesamtzahl der weißen Blutkörperchen und Zunahme der eosinophilen Zellen. (»Boll. med.« 1903.)

A. Exner-Wien (»Zeitschrift für Heilkunde«, Band XXIV) berichtet über höchst interessante Versuche mit Adrenalininjektionen in den Peritonealraum. Infolge der Kontraktionen der daselbst vorhandenen Gefäße fand er, daß die Resorption durch die Lymphbahnen wesentlich (3—4 mal) verlangsamt wurde. Eine ähnliche Verzögerung zeigte sich in bezug auf die Resorption von Bakterien. Exner regt den Gedanken an, durch Adrenalininjektionen vor der Vornahme einer Laparotomie die Aufnahme der Bakterien zu verzögern.

Briefkasten.

An die Kollegen!

Bezüglich des letzthin in einer Aufklärung besprochenen Sachverständigen-Gutachtens kann ich Herrn Dozenten Dr. Weiser als Gewährsmann nennen, der die Angriffe von verschiedenen Seiten kennt, die lang vor der Notiz in der »Zahntechniker-Zeitung« erfolgten. Es ist wohl selbstverständlich, daß ich getreu dem sachlichen Charakter meiner letzten Erklärung in der Sachverständigen-Angelegenheit mich durch keinerlei in Form und Inhalt mit der Angelegenheit in keinem inneren Zusammenhang stehenden Auslassungen veranlaßt fühlen kann, auf dergleichen zu antworten. Die Kollegen, welche die auf Ärzte bezughabenden Gesetze nicht im Gedächtnis haben, seien daran erinnert, daß der strafgesetzliche Begriff des Kunstfehlers nur in bezug auf einen Arzt angewendet werden kann. Wenn nun in einem Zivilprozesse der Vorsitzende den ärztlichen Sachverständigen fragt: »Wurde im vorliegenden Falle ein Kunstfehler begangen?« dann wird bei der Bejahung die Angelegenheit entweder von Gerichts wegen oder durch den Anwalt der klagenden Partei dem Strafgericht übergeben werden. Wenn ein Richter in der Verhandlung von einem Kunstfehler spricht, ist wohl ein Kunstfehler im Sinne des Strafgesetzes darunter zu verstehen, einerlei, ob die Verhandlung bei einem Zivil- oder einem Strafsenat stattfindet. Das ist wohl alles selbstverständlich, ebenso, daß einem Nichtarzt, also auch einem Zahntechniker, kein Kunstfehler im Sinne des Gesetzes zur Last gelegt werden kann.

Dr. Hugo Trebitsch.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift

für

STOMATOLOGIE

Organ

für die

wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offizielles Organ

des

Vereines österreichischer Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte und des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber:

Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

V. Jahrgang.

WIEN.

VII/1, Mariahilferstraße Nr. 92.

1907.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Original-Arbeiten.

Seite

Heller: Die geschichtliche Entwicklung des Zahnersatzes 1
Trauner: Die Elektrizität in der Zahnheilkunde 11
Weiser: Fortschritte im technischen Anteile der Zahnersatzkunde . 16
Porges: Die Syphilis des Mundes 33
Wiessner: Über Beziehungen zwischen allgemeiner Unterernährung und der Festigkeit des Dentins 65
Wolf: Haben die Zahnärzte einen Einfluß auf die Verleihung der Konzession zum Betriebe des Zahntechnikergewerbes? 74
Augst: Zahnärztliches Vereinswesen in Österreich. Kritik und Vorschläge 84
Wiessner: Über die Beseitigung von Zahnfleischwucherungen auf unblutigem Wege 89
Pranter: Syphilis des Mundes 97
Röse-Wiessner: »Berichtigung« 113
Scheuer: Weitere Mitteilungen über J. P. Buckleys Trikresol-Formalinbehandlung der Gangraena pulpae 129
Safron: Über die Amalgamzubereitung 137
Matfus: Über den heutigen Stand der Alveolarpyorrhöforschung. Ihre Entstehung und Behandlung 162
Weiser: Dem Andenken Willoughby Dayton Millers 193
Euler: Pulpentod; natürliche synthetische Nebennierenpräparate 199, 225 257
Scheuer: Kleine Winke für die Praxis 212
Fenchel: Elektrische Ströme im menschlichen Munde 280
Weiser: Wie steht es mit der Zugänglichkeit periapikaler Krankheitsherde der Zähne des Unterkiefers auf extraoralem Wege? 289
Safron: Eine Methode zur Behandlung putrider Zähne 303
Zsigmondy: Die Ansichten Prof. M. Heiders, des Gründers und ersten Präsidenten des Zentralvereines Deutscher Zahnärzte, über die Stellung der Zahnheilkunde zur gesamten Heilkunde 307
Rygge: Über die Extraktionsmechanik 321

Versammlungs- und Vereinsberichte.

IV. Ordentliche Verbandsversammlnng (Jahresversammlung) des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen vom 24. November 1906 . 28, 41
Plenarversammlung (Generalversammlung) des Vereines der Wiener Zahnärzte vom 11. Jänner 1907 51
Außerordentliche wissenschaftliche Versammlungen des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen (Zirkulare) 26
Außerordentliche wissenschaftliche Versammlungen des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen (Programme) 63, 80, 128, 159, 191, 223 254
Außerordentliche wissenschaftliche Versammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen (Bericht) 95
Verein Deutscher Zahnärzte in Böhmen 56
I. Französischer Kongreß für Stomatologie in Paris vom 1.—5. August 1907 (Einladung) 57, 77
Société Belge de Stomatologie I. 1907 77
Association Stomatologique Internationale (Bericht) 78, 214, 325
Ausstellung und zahnärztlicher Kongreß in Jamestown, Norfolk, Virginia vom 10.—12. September 1907 . . . . . 91, 128
46. Jahresversammlung des Zentralvereines deutscher Zahnärzte vom 9.—12. Mai in Hamburg (Bericht von Hoever) 116

Digitized by Google

Seite

Brief des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen an den Zentralverein deutscher Zahnärzte (4. Mai 1907) 126
Wohlfahrtsverein für Hinterbliebene der Ärzte Niederösterreichs (Generalversammlung) 148
Unterrichtswesen im Deutschen Reich 160
Monatsversammlungen des Vereines Wiener Zahnärzte vom 9. März und 11. Mai 1907: 172
The Jamestown Dental Convention Norfolk, Virginia (Programm) . . . 189
V. Ordentliche Verbandsversammlung (Jahresversammlung) des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen (Ankündigung und Tagesordnung) 214, 256, 288

Referate und Kritiken.

Beitrag zum Kapitel »Brückenarbeiten« Kunert 32
Über die Verwendung des Induktionsstromes bei schwer diagnostizierbaren Pulpakrankheiten von äußerlich intakten Zähnen, Berger . . . 148
Über die Behandlung der Pulpagangrän mittels Trikresol-Formalin, Sturm 149
Der Einfluß des Durchbruches der Milchzähne auf den Organismus des Kindes, Parreidt (Wilheim) 152
Goldinlays, Allen (Hoever) 155
Über Novokain, Euler (Hoever) 156
Die örtliche Anaesthesie bei der Zahnextraktion mit besonderer Berücksichtigung der Kokainadrenalingemische, Läwen (J. Sternberg) . . . 157
Andolin, Hulisch (Hoever) 185
Über Druckanaesthesie, Schellmann (Hoever) 185
Eine Methode zur Flachzahnbefestigung bei Kronen- und Brückenarbeiten, Kaiser (Hoever) 186
Selbstbereitung des Goldlotes, Kaiser (Hoever) 186
Über Veronal mit spezieller Berücksichtigung der stomatologischen Praxis, Fuchs (Hoever) 187
Über Hartparaffinprothesen bei Mund-, Nasen- und Gaumendefekten, Eckstein (Hoever) 187
Krankheiten des Mundes und der Nachbarorgane. Das Antrum und der Winter 1907, Pekert (Hoever) 188
Über einen menschlichen Schädel ohne Zwischenkiefer, Fischel (Hoever) 188
Beitrag zur Frage der Kittsubstanz der Schmelzprismen, Junger (Fleischmann) 216
Über die Lymphgefässe des Zahnfleisches und der Zähne beim Menachen und beim Säugetier, Schweizer (Fleischmann) 216
Das irreguläre Dentin der Gebrauchsperiode, Fischer (Fleischmann) . . 217
Über die Einwirkung pathologischer Reize auf die Odontoblasten menschlicher Zähne nebst einigen Bemerkungen über die sogenannte Weilsche Schicht, Williger (Hoever) 218
Einige interessante Fälle von Regulationen, Pfaff (Hoever) 218
Narkose in der Zahnheilkunde, Metz (Hoever) 219
Ein neues Verfahren zum Bleichen verfärbter Zähne, Megay (Hoever) 219
Silikatzemente, Bruck (Hoever) 220
Zur Behandlung der reinen Formen von Prognathie und Progenie, Herbst E. (Hoever) 221
Die diluvialen Kieferfunde von Krapina, Walkhoff (Hoever) 221
Saugprozeß und Saugapparat bei Säuglingen, Dependorf (Hoever) . . . 222
Über die Formveränderung von Zähnen infolge mechanischer Einflüsse, Adloff (Hoever) 222
Behandlung der Unregelmäßigkeiten in der Stellung der Zähne und Form der Kiefer, Brunzlow (Hoever) 222
Pathologie und Therapie des Trigeminus, Metz (Kreisler) 246
Das Füllen der Zähne, Jung (Hoever) 248
Leitfaden der Zahn- und Kieferkorrektur, Jung (Hoever) 249

Digitized by Google

Seite
Über den Nachweis des Lebenszustandes der Pulpa unversehrt aussehender Zähne durch den elektrischen Strom, Hesse G. (Hoever) 250
Moderne diagnostische Methoden für die Erkrankungen der Pulpa und ihre Ausgänge, Frohmann (Hoever) 250
Beitrag zum Kapitel »Orthodontie«, Trost (Hoever) 250
Silikatzemente, Sachs (Hoever) 251
Indikationsstellung zur Wurzelresektion, Metz (Hoever) 251
Chemische Zusammensetzung der gangränösen Pulpa als Grundlage des Heilplanes, Parreidt (Hoever) 251
Über die Anwendung von Formol-Trikresol bei Gangraena pulpae, Hoever 252
Die Anästhesie im Dienste der Entzündungstherapie, Fischer (Hoever) 252
Versuche und Beobachtungen über den Schwund der harten Zahngewebe (Erosion, Abrasion usw.) Miller (Hoever) 253
Chirurgie und Prothetik bei Kiefererkrankungen, Witzel K. (Hoever) . . 315
Der Induktionsstrom in der täglichen Praxis, Hamburger (Hoever) . . 316
Über die Möller-Barlowsche Krankheit (Infantiler Skorbut) Parreidt (Hoever) 317

Zeitschriftenschau.

Die Verwendung der Aspirationstechnik in der Zahlheilkunde 61
Erfahrungen mit Novokain und seinen Lösungen 62
Schmerzloses Exkavieren hypersensitiven Dentins 79
Reinigung verrosteter Instrumente 79
Provisorische Füllungen 79
Isolierungsmittel 154
Regulierungsbänder 154
Politur 154
Dirigieren des Lotes 155
Einbettungsmaterial 155
Sterilisationsflüssigkeit 155
Exkavieren sensitiven Dentins 156
Die Schutzheilige der Zahnärzte 219
IV. Narkose-Statistik des Zentralvereines deutscher Zahnärzte 221
Perichondritis laryngea im Anschluß an eine akute Periostitis des rechten unteren Weisheitszahnes 251
Demonstration von Modellen im Kriege Verwundeter 252
Über Zwillingszähne 252
Pfaff oder Angel 252
Zahnersatz mit Verwendung der extrahierten Zähne 316
Über ein Osteofibrom des Unterkiefers 316
Über Plecavol, ein neues Pulpüberkappungs- und Zahnwurzelfüllmaterial 317
Wechselbeziehungen zwischen I. und III. Mahlzahn 317
Die Koch'sche Wurzelschraube, ein Hilfsmittel zur Extraktion tief abgebrochener Wurzeln 318
Die zahnärztlichen Verhältnisse in Deutschland um die Mitte des vorigen Jahrhunderts 318
Wie soll sich die Ausbildung des Zahnarztes in Zukunft gestalten? . . . 318
Separator und Matrize 318
Die Ergebnisse 10jähriger Erfahrung mit Porzellan 318
Die Behandlung infizierter Pulpen 318
Die Präparation von Wurzeln für Kronen- und Brückenarbeiten 318
Die Phosphornekrose der Kiefer 318
Goldfüllungsmethode 318
Befestigung lose gewordener Schneide- und Eckzähne 318
Sterilisation komplizierter Instrumente 318
Aseptische Metallhülsen für das gerade Handstück und das Winkelstück 318
Die operative Behandlung der Stellungsanomalien 318
Das Schicksal akut redressierter Zähne 318
Kontra Körbitz 318

Digitized by Google

Seite
Verwendung von diatorischen Zähnen 340
Einwirkung eisenhältiger Medikamente und Stahlwässer auf die Zähne . 340
Diagnose und Therapie beim unregelmäßigen Gebiß 340
Trockenbehandlung der Zahnerkrankungen 341
Diatorische Zähne und Dübelkronen 341
Gips als Abdruckmaterial 341
Herstellung von Stiftzähnen aus diatorischen Zähnen 341
Über Stiftzähne und Stiftzahnkronen 342
Prophylaktische Regulierung des Milchgebisses 343
Angeborenes gänzliches Fehlen permanenter Zähne 343
Therapie der traumatischen Wurzelperforation 343
Krankheitsbilder an den Zähnen in klinischer Beleuchtung 344

Standesangelegenheiten.

Verwaltungsgerichtshof-Entscheidung 24
An alle Kollegen! (Strohmännerangelegenheit) 64, 80
Gebührenbegünstigung für Telephonstationen der Ärzte 64
Verpflichtung zur Bezahlung des Zahnarztes der Gattin 192
Mitteilungen der Schriftleitung 64, 80, 96
Mitteilungen aus dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen: 27, 79, 95, 159, 288, 320
Konstituierung der Wiener Ärztekammer: 319
Zur Titelfrage unseres Verbandes 336

Vermischtes.

Nachrichten 256
Universitäts-Nachrichten 128, 224, 256
Personalien. Partsch (Auszeichnung) 80; Bleichsteiner † 81; Miller † 161; Bäume † 348.
Berichtigung (Druckfehler) 32
Eingesendet: Haas 100
Mitgliederverzeichnis des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen (31. Dezember 1907) 345

Digitized by Google

An unsere Leser!

*Die »**Österreichische Zeitschrift für Stomatologie**« beginnt mit der vorliegenden Nummer ihren fünften Jahrgang. Hat sie bisher auch nicht alle vorgesteckten Ziele erreicht, so kann sie immerhin auf den Erfolg hinweisen, daß die österreichische Zahnärzteschaft nunmehr ein unabhängiges Blatt besitzt. Es hat bei der Erhaltung dieses Blattes schon wiederholt große Schwierigkeiten gegeben, denn das im Verhältnis zu Deutschland geringe Vereinsleben bietet dem Organ des Verbandes keine starke Unterstützung, und auch die Förderung seitens der schriftstellerisch tätigen Kollegen war nicht so mächtig, wie erwünscht wäre. Nun aber mehren sich die Anzeichen, daß sich zu den bisherigen Mitarbeitern neue finden und daß die weitere Ausgestaltung des Blattes gelingen wird.*

Darum werden insbesondere die Zahnärzte in Österreich gebeten, bei ihren Veröffentlichungen die »Österreichische Zeitschrift für Stomatologie« zu bedenken und, wenn sie aus irgend welchen Gründen einmal an ein anderes Blatt gebunden sind, wenigstens gleichzeitig ihre Arbeit eventuell im Auszuge dem Organ des Zentralverbandes zukommen zu lassen.

In Standesangelegenheiten hat sich das Blatt besonders im letzten Jahre der größten Zurückhaltung beflissen. Es wurde sorgfältig vermieden, Veranlassung zu Feindseligkeiten zu bieten und der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie« kann sicher nicht der Vorwurf gemacht werden, sie wäre je von der sachlichen Behandlung einer Angelegenheit abgewichen, hätte einen unwürdigen Ton angeschlagen oder persönliche Angriffe gegen irgendwen gerichtet.

Nunmehr aber wird sich die Zeitschrift des Verbandes auch mit besonderem Eifer dem Abschnitt »Standesangelegenheiten« zuwenden und bittet in dieser Hinsicht alle Kollegen, welche an der Förderung der Sache der österreichischen Zahnärzte mitarbeiten wollen, um ihre Mitwirkung.

Digitized by Google

Es braucht dabei nicht betont zu werden, daß uns auch fernerhin nichts vom Wege der Sachlichkeit abbringen wird.

Zum Schlusse werden die P. T. Leser gebeten, den Bezug des Blattes ehestens anzumelden. Die Bezugsgebühren betragen 12 Kronen jährlich (für Mitglieder des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen 8 Kronen jährlich).

Um eheste Bestellung des nunmehr beginnenden fünften Jahrganges und alle standesbewußten Zahnärzte um Förderung in jeder Hinsicht ersuchend, zeichnet

hochachtungsvoll

Die Schriftleitung
der
»Österr. Zeitschrift für Stomatologie«.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. Jänner 1907. 1. Heft.

Original-Arbeiten.

Die geschichtliche Entwicklung des Zahnersatzes.

Vortrag, gehalten in der Jahresversammlung des Vereines der deutschen Zahnärzte Böhmens. Von **Dr. Anton Heller**, Prag.

Es ist gewiß sehr bedauerlich, daß in der Medizin uud besonders von uns beinahe gar keine Geschichte getrieben und dieselbe beim Unterrichte überhaupt nicht berücksichtigt wird.

Ist die Darstellung und das Verfolgen des Strebens, des Irrens, der Erfolge und Mißerfolge vergangener Zeiten und früherer Kollegen gewiß schon an und für sich interessant und eine Forderung pietätvoller Dankbarkeit, so ist dies auch von eminent praktischem Interesse.

Bewahrt sie uns doch davor, in Fehler, welche sich als solche herausgestellt haben, von neuem zu verfallen und die Erfahrungen, welche bereits andere gemacht haben, durch kostspielige, mühsame Versuche wieder zu erlangen, gibt es nicht genug Beispiele, daß die wertvollsten Verfahren in Vergessenheit geraten und erst nach vielem Forschen wieder gefunden werden mußten, wie z. B. die Schwefelsäuremethode eine der ältesten Behandlungweisen war und bereits von Fabrizio und Fallopia empfohlen wurde.

Aber in unserem Spezialfache ist die Geschichte vielleicht eine Waffe, welche wir viel zu wenig verwenden und die gewiß den Laien und jene Kreise, welche berufen sind, die Gesetze zu schaffen, welche unsere Verhältnisse endlich regeln sollen, überzeugen würde, daß Zahnheilkunde und Zahnersatzkunde untrennbar verbunden sind, daß jeder Fortschritt ausschließlich an ärztliche Namen geknüpft ist, daß die Zahntechnik erst dann anfing, Fortschritte zu machen, als sich medizinisch gebildete Männer ihrer annahmen und aus dem Felde roher Empyrie sie hinausrissen, um auf wissenschaftlicher Basis jenes stolze Gebäude aufzubauen, das heute die Bewunderung der ganzen Welt erregt und die man jetzt als bloßes Handwerk Handwerkern ausliefern will, die doch eine auf anatomischer und physiologischer Grundlage basierende Kunst ist.

Digitized by Google

Man kann rationell die Geschichte des Zahnersatzes in zwei Perioden teilen: Vor Fauchard und nach ihm.

Was vor dem 18. Jahrhunderte an Zahnersatz geleistet wurde, kann den Anspruch interessanter Kuriositäten machen, aber von einer Prothese in dem Sinne, daß auch nur die wichtigsten Funktionen der verloren gegangenen Teile ersetzt wurden, kann, soweit Proben, Abbildungen oder Beschreibungen erhalten blieben, kaum gesprochen werden.

Von den großen Kulturvölkern am Nil und Euphrat und den späteren semitischen Kulturnationen in Vorderasien haben wir absolut keine Angabe über Zahnersatz, ja überhaupt über irgend eine zahnärztliche Operation, und nur in Indien finden wir eine Zahnheilkunde, aber keine Zahnersatzkunde.

Die angeblichen Prothesen bei Mumien, welche zahlreiche wissenschaftliche Werke erwähnen, beruhen auf der willkürlichen Deutung eines Fundes, den 1780 Blumenbach berichtet und der seitdem kritiklos durch wissenschaftliche und zahnärztliche Werke hindurchgeschleppt wurde. Es ist dies bei dem hohen Stande der Medizin in Ägypten und speziell der Kosmetik recht verwunderlich, daß kein Zahnersatz versucht wurde, aber wir finden bei der Unzahl von Schädeln, welche zahnärztlich untersucht wurden, keine Spur einer zahnärztlichen Tätigkeit oder eines Ersatzes und bei der Menge von Darstellungen ägyptischer medizinischer Tätigkeit keine solche, die Zähne betrifft.

Auch die Griechen scheinen einen Zahnersatz nicht gekannt zu haben, wenigstens erwähnt Hippokrates, der so ausführlich die Pathologie der Zähne behandelt, der Fisteln des Zahnfleisches, der Wange, sekundäre Augenleiden nach Zahnerkrankungen, ein Antrumempym beschreibt nichts davon.

Die ersten Spuren einer technischen Behandlung von Zahnerkrankungen finden wir in Italien. Ein Schädel etruskischer Herkunft, der zu Orvieto gefunden wurde, zeigt Blech- und Drahtligaturen, offenbar zu dem Zwecke, locker gewordene Zähne zu befestigen. Es scheint dies recht allgemein geübt worden zu sein, denn die zehnte Tafel der Zwölftafelgesetze, welche Cicero uns erhalten hat, erwähnt diese Methode.

Ich stehe nicht an, diese Ligaturen als Ahnherren unserer Prothese zu erklären, denn von diesen zum Aufreihen einzelner Naturzähne oder geschnitzter Nachahmungen ist gewiß nur ein Schritt. Celsus, der geradezu überraschende anatomische und pathologische Kenntnisse der Zähne hat, beschreibt dieses Verfahren ausführlich und empfiehlt es speziell für Frakturen des Unterkiefers, doch erwähnt er von einer Verwendung zu prothetischen Zwecken nichts. Ebenso stiefmütterlich ist der Zahnersatz in Plinius' Naturgeschichte, bei Galenus, welche beide sehr viel über Zahnleiden und Zahnbehandlung zu erzählen wissen, behandelt. Letzterer erzählt in vier Zeilen, daß Zahnersatz aus Knochen hergestellt wird. Und doch scheint künstlicher Zahnersatz im alten Rom etwas recht Gewöhnliches gewesen zu sein, wie wir aus zahl-

Digitized by Google

reichen Epigrammen satirischer Schriftsteller ersehen. Martial spricht in seinen Epigrammen II 41, III 93, X 56, VIII 9 davon und erwähnt bereits Spezialisten auf unserem Gebiet, von denen er den Namen eines, des Cascellinus, freilich in nicht sehr schmeichelhafter Weise nennt.

Daß die Frauen Roms, speziell die zahlreichen Hetären ihre Zahnlücken durch künstliche Zähne ausfüllten, erhellt unter anderem aus dem Epigramme an eine Galla, die er so geistreich verspottet.

Galla, dein Putztisch flickt dich aus tausend Lügen zusammen,
Während in Rom du weilst, rötet am Rhein sich dein Haar,
Augenbrauen und Wimpern, womit du Erhörung uns winkest,
Malte der Zofe Kunst am Morgen.
Wie das seidene Kleid, so hebst du am Abend den Zahn auf
Und Dreiviertel von dir liegen in Schachteln verpackt.
Darum kann auch zu dir kein Mann: »Ich liebe dich« sagen,
Was er liebt, bist nicht du, was du bist, liebt kein Mann.

Daß wir trotzdem in den damaligen wissenschaftlichen Werken gar so wenig von Prothetik finden würden, ist einer Eigenschaft der Zahnärzte zuzuschreiben, welche auch heute noch bestehen soll. Man sah mit Geringschätzung auf die prothetische Kunst herab und überließ die Ausführung derselben wissenschaftlich nicht ausgebildeten Zahntechnikern. Diese artifices dentium waren Barbiere, Graveure, freigelassene Handwerker und standen in schroffem Gegensatz zu den medici artifices, den praktischen Ärzten, welche den operativen Teil ausübten. Ihre Ausbildung genossen diese bei hervorragenden Ärzten, richtiger Klinikern, welche Demonstrationen am Krankenbett und theoretischen Unterricht gewährten. Einen solchen finden wir drollig in nachstehendem Epigramm beschrieben, in welchem über allzu große Ausnützung als klinisches Material geklagt wird.

Leidend war ich, doch du, von hundert Schülern begleitet,
Symmachus kamest zu mir, von hundert Händen betastet,
Ward ich mit Eis und erstarren gemacht und hatt' ich kein Fieber,
Hab ich davon jetzt genug.

Man sieht: toute comme chez nous. Alles Ungemach, das den Kranken trifft, hat der Arzt verschuldet. Diese medici artifices verachteten die einfachen artifices, sahen sie natürlich nicht als zur Kunst gehörig an und da sie selbst nichts vom Zahnersatz verstanden, mußten sie ihn den völlig überlassen und konnten in ihren Werken ihn nur ganz oberflächlich erwähnen.

Auch die Araber, die Wiedererwecker klassischer Wissenschaften, wissen herzlich wenig von Prothetik zu erzählen. Abukasem und Avicena kennen die Ligatur locker gewordener Zähne und empfehlen dazu Golddraht, erwähnen auch die Herstellung von Prothesen aus Rindsknochen, welche mittels Ligatur an die Nachbarn befestigt werden, ohne deren Herstellung näher zu beschreiben.

Es folgt die Nacht des Mittelalters, in welcher der allgemeinen Schriftgläubigkeit gemäß die Medizin, speziell in Salerno

Digitized by Google

und Bologna, aus den Werken des Hippokrates und Galenus, und zwar in den arabischen Bearbeitungen gelehrt wurde, welche geradezu dogmatische Bedeutung hatten. Von Zahnheilkunde und Prothetik ist keine Rede.

Der erste, welcher die großen anatomischen und physiologischen Entdeckungen der Italiener des 15. und 16. Jahrhundertes auf unserem Spezialgebiet verwertete, war Ambroise Paré (der um 1550 zu Paris praktizierte). Er differenzierte genau zwischen Pulpitis und Perizementitis, übte die Transplantation, die Ligatur bei Frakturen, ließ für erworbene Defekte des harten Gaumens Obturatoren herstellen, welche mittels Schwämmen am Boden der Nasenhöhe festgehalten wurden und beschreibt die Herstellung von partiellen Zahnersatzstücken aus Knochen oder Elfenbein, die mittels Ligaturen an die Nachbarn festgebunden waren.

Der Zahnersatz scheint in der Folge recht allgemein gewesen zu sein, denn der holländische Arzt Peter Forest aus Alkmar beschreibt uns den Dekubitus infolge Tragens von Prothesen an der Schleimhaut des Kiefers, worüber wir uns bei der rohen Herstellung nicht wundern dürfen.

Ein Zeitgenosse Parés, der Bremer Stadtarzt Wilhelm Faber, ein Autodidakt von wirklich überraschenden zahnärztlichen Kenntnissen, benützt wohl als erster Schienen aus Draht bei Kontinuitätstrennungen des Unterkiefers. Noch ein Deutscher, Matthias Gottfried Prumann, Stadtarzt aus Breslau, verdient eine ehrenvolle Erwähnung als erster, der Modelle des Kiefers zum Zwecke genauerer Herstellung des Zahnersatzes, und zwar aus Wachs herstellte. Gegen das Abmessen mit Papierstreifen von früher bedeutete diese Methode einen gewaltigen Fortschritt und ermöglichte erst eine exakte Herstellung der Prothese.

II.

Zum Beginne des 18. Jahrhundertes war die Zahnheilkunde in Frankreich auf einer recht hohen Stufe und es ist kein Zufall, daß der Restaurateur der Zahnheilkunde, wie er von seinen Landsleuten genannt wird, dort hervorgegangen ist. Die Chirurgiens dentistes hatten sich als selbständiger, gesetzlich geschützter Stand herausgebildet, wurden erst nach strenger akademischer Prüfung zur Praxis gelassen und verlangten bereits Zutritt zu den Prüfungskommissionen.

Ihre Tätigkeit umschreibt Peter Dionys in folgenden Grenzen:

1. Das Öffnen des Mundes bei krampfhaft geschlossenen Kiefern; 2. das Reinigen der Zähne; 3. Erhaltung kariöser Zähne; 4. Füllen kariöser Zähne; 5. Feilen der Zähne; 6. Extraktion der Zähne; 7. Herstellung künstlicher Zähne, die sich freilich auf das Schnitzen von Zahnersatzstücken aus den Zähnen der Dickhäuter beschränkte und keinen hohen Grad von Vollendung zeigte. Man fing aber doch schon an, dieses unvollkommene Material durch bessere Substanzen zu ersetzen, wie die Erfindung der Guiellemau-

Digitized by Google

schen Mineralpaste, die angeblich aus Mastix, Koralle, Perle, Elemiharz und mineralischen Pulvern bestand und sowohl zur Herstellung künstlicher Zähne wie als Füllungsmaterial verwendet werden sollte, beweist.

Geradezu als Phänomen berührt uns daher Fauchard, dessen Erfahrungen in seinem Werke: »Le chirurgien dentiste ou traité des dents«, 1728, niedergelegt sind.

Der erste anatomisch-physiologische und chirurgisch-operative Teil zeigt geradezu großartige Kenntnisse aller Zweige unseres Faches, folgerichtiges Denken, ehrliches Streben nach Erkenntnis der Wahrheit, eine merkwürdige Unabhängigkeit von der damals souveränen Säftelehre und Vermeidung jeglicher Geheimniskrämerei, die allgemein üblich war. Die Kapitel des zweiten Buches, welche Zahnersatz behandeln, fesseln durch kurze, ausführliche, offenherzige Beschreibung; wir staunen neben der Bedeutung seiner wissenschaftlichen Vorbildung über die hohe mechanische Geschicklichkeit, die Beherrschung des Materials, die genial einfache Bekämpfung von Schwierigkeiten. Als Material verwendet er noch immer besonders die Hauer des Hippopotamus. Die Anfertigung geschieht nach alten Mustern, aber bei dem Ersatz beider Zahnreihen oder eines ganzen Kiefers hat er äußerst wichtige Erfindungen eingeführt. Nach den bisher bekannten Methoden war es ausgeschlossen, für einen zahnlosen Oberkiefer ein Ersatzstück anzufertigen, da keine Befestigung anzubringen war. Fauchard überwand diese Schwierigkeit in sinnreicher Weise, indem er ein genau an die Zähne des Unterkiefers anliegendes Drahtgestell bog, das mittels Federn zu jeder Seite die obere Prothese trug. Partielle Unterstücke konnten natürlich mit ebensolchen oberen verbunden werden. Fauchard erklärt diese Erfindung als eigene. Er ist nicht für unbedingte Extraktion aller Wurzeln, sondern nur der kranken.

Auf gesunde Wurzeln, speziell der Vorderzähne, setzt er Stiftzähne auf und bei weiterer Verfolgung dieser Idee kommt er auf die Brückenarbeit. Seine Brücken wurden aus einem Stücke geschnitzt, zur Verstärkung auf der Zungenseite mit Goldstreifen versehen. Sollte eine der Wurzeln zur Aufnahme eines Stiftes sich als zu schwach erweisen, so kann man einen Goldstift quer durch den Kunstzahn ziehen und in einen Nachbar einplombieren.

Nachdem Fauchard die Möglichkeit eines Ersatzes in jedem Falle erzielt hatte, machte er sich an die Versuche, das Aussehen der Zähne zu verbessern, indem er nach vielen Versuchen die Elfenbeinzähne mit einem dünnen Metallbande überziehen und vom Emailleur eine lichte Farbe aufbrennen ließ, wie auch dem Zahnfleisch die Rosafärbung. Diese Idee Fauchards mußte in weiterer Verfolgung zu zwei Erfindungen führen, den Mineralzähnen einerseits und den Vollkronen andererseits.

Audibran, ein warmer Verehrer Fauchards, behauptet, auch, daß Fauchard bereits ganze Gebisse aus Porzellan hergestellt habe, und zwar stützt er sich auf folgende Stelle Fauchards,

Digitized by Google

die mir jedoch nicht das Gelingen voll zu beweisen scheint, doch war er unter allen Umständen nahe daran.

Er sagt, Kapitel XIX: »Es ist mir der Gedanke gekommen, daß es sehr vorteilhaft sein würde, wenn man eine naturgetreue und unveränderliche Färbung durch künstlich zusammengesetzte Emaille erzielte, ich habe auch daran gedacht, daß man in Fällen, wo man für sämtliche oder einzelne Zähne einen künstlichen Ersatz anfertigen muß, mit solcher Emaille nicht allein den Zahnschmelz, sondern auch das Zahnfleisch vollkommen nachahmen könnte. Ich habe zu diesem Behufe die geschicktesten Emailleure zu Rate gezogen und praktische Erfolge nach einer Richtung erzielt, an welche, wie ich glaube, niemand sonst gedacht hat. Man hat künstliche Augen aus Schmelzglas hergestellt, welche eine getreue Nachahmung der natürlichen sind. Bisher ist aber niemand darauf gekommen, diese Kunst bei der Herstellung künstlicher Gebisse ebenfalls in Anwendung zu bringen. Die Zähne haben eine weit größere Wichtigkeit als die künstlichen Augen; nebenbei bilden sie ebenso wie diese eine Zierde des Antlitzes und beseitigen eine Entstellung, die dem Auge mißfällt oder es beleidigt.

Die Anwendung der Emaille für künstliche Zähne besitzt nicht allein den Vorzug, daß man eine naturgetreue Farbe den Kunstzähnen erteilen kann, sondern ein noch größerer Vorzug liegt darin, daß Zähne oder Gebisse aus Emaille sehr lange ihre Dienste tun werden, da die Emaille eine so haltbare Substanz ist, daß sie kaum irgendwelche Veränderungen erleidet. Auch mit die Behandlung der Gaumendefekte hat Fauchard sich eingehend befaßt, sinnreiche Apparate konstruiert, welche den weichen Gaumen und das Gaumensegel ersetzen sollten, alle jedoch hatten den Fehler, daß der Boden der Nasenhöhle als Stützpunkt diente und die geringen physiologischen Kenntnisse der damaligen Zeit schlossen einen vollen Erfolg fast aus.

Auf Fauchard fußend, aber mit dem ausgesprochenen Stempel der Originalität, veröffentlichte Mouton 1746 das erste Spezialwerk über Zahntechnik, welches zwei Erfindungen bringt, die Goldvollkrone, welche für Frontzähne emailliert wird und die Befestigung mittels Klammern an die Nachbarn. Eine Verbesserung der Obturatoren gab Bourdé an.

Ein tüchtiger Praktiker, Philipp Pfaff, der in der Mitte des 18. Jahrhunderts in Berlin lebte, ist der Erfinder des Gipsmodells. In das letzte Viertel des 18. Jahrhunderts fällt die Erfindung künstlicher Zähne aus Porzellan, welche gewiß viel zur Popularisierung der Prothetik beigetragen hat.

Den Anstoß gab die Verbesserung der Porzellanmanufaktur durch Réaumur und die Herstellung von Rosaporzellan, eine Erfindung Faunays 1740. Diese Fortschritte brachten den Apotheker Duchataux in Saint Germain auf die Idee sich eine Prothese aus Porzellan herstellen zu lassen. Er trug nämlich eine solche aus Elfenbein und die Gerüche und der Geschmack der von ihm hergestellten und verkosteten Drogen hatten sich nach

Digitized by Google

und nach so eingezogen, daß ihm jedes Essen verleidet wurde. Er kam zu dem Schlusse, daß nur eine mineralische Substanz diesen Übelstand beseitigen könne und ließ sich nach dem Muster seines Stückes in der Porzellanmanufaktur von Guérard zu Paris ein solches aus Porzellan herstellen, das in überraschender Weise gelang. Er versuchte seine Erfindung sofort zu verwerten und zunächst Patente zu erwirken, aber er war kein Fachmann, zum zweiten Male wollte der Versuch absolut nicht gelingen, er wurde überall abgewiesen und die Freude an der Sache verbittert.

Im Jahre 1788 nahm ihn ein Zahnarzt, Dubois-Chimant, wieder auf, er bewog Duchataux ihm seine Erfindung mitzuteilen und erwirkte bei der accademie de medicin ein brévét d'invention, welches ihm auf 15 Jahre das alleinige Recht zur Erzeugung von Porzellangebissen einräumte. Der arme Duchataux sah sich um alle Früchte seiner Idee betrogen, er strengte einen völlig aussichtslosen Prozeß an und wurde natürlich sachfällig. Die Moralisten mögen das Vorgehen Dubois' verurteilen, aber die Menschheit hatte den Vorteil, da er die Erfindung ausbaute und erst praktisch verwertbar machte. Die Stürme der Revolution trieben ihn nach England, wo er ebenfalls auf 12 Jahre ein Patent auf seine »unzerstörbaren Gebisse« erhielt und sie so in England einführte. 1802 gab er ein Handbuch der Zahnkunst heraus, das, auf Fauchard fußend, recht klare und deutliche Darstellung hat und gute Abbildungen aufweist (von denen ich Ihnen einige vorzulegen mir gestatte).

Zu Anfang des 19. Jahrhunderts gelang es einem Italiener zu Paris, Fonzi, die Zähne einzeln herzustellen mit Platinkrampons, mittelst welcher sie in der Gebißbasis befestigt wurden und damit war im Wesen der Typus des heutigen Kunstzahnes gegeben, wenn auch das Aussehen sehr mangelhaft war.

In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts gebührt die Führung in der Zahntechnik unstreitig den Nordamerikanern. Warum gerade in diesem Lande Zahnheilkunde und Prothetik ihre größten Triumphe feierten, darüber wurde viel gesprochen und fabuliert, speziell die Verbreitung der Zahnverderbnis als Grund angeführt. Aber es gibt Länder mit viel schlechteren Zähnen, welche in der Zahnersatzkunst an letzter Stelle figurieren. Mir erscheint die glückliche Verschmelzung romanischen und germanischen Elements, welche bereits das englische Elitevolk hervorgebracht hat und der Umstand, daß in Amerika der Grundsatz, welchen Fichte in seinen Reden an die deutsche Nation predigte, daß jede redliche Tätigkeit der anderen gleichwertig sei, durchbrach. Die geistig Bedeutendsten, die wissenschaftlich Hervorragendsten hielten es nicht unter ihrer Würde selbst technisch zu arbeiten und lernten dadurch das Material in einer Weise beherrschen, die charakteristisch für amerikanische Arbeit ist und die im Vereine mit peinlich exakter und gewissenhafter Arbeit jene vollendeten Kunstwerke hervorbrachte, welche die Muster für die gesamte zahnärztliche Welt wurden.

Digitized by Google

Der bedeutendste amerikanische Zahnarzt war zu Anfang des 19. Jahrhunderts James Gardell, der 1821 ein Werk über Zahnersatz schrieb. Er verwendete zuerst die breite Klammer, stellte 1784 die erste gestanzte Goldplatte her als Basis für ein Gebiß und kam 1800 durch glücklichen Zufall auf die Erfindung der Adhäsionsplatte ohne jede Befestigung. Im Jahre 1840 erschien die erste Nummer des »The american journal of dental science«, welches durch 15 Jahre seines Bestehens ein Moniteur der zahnärztlichen Welt wurde.

Eine Reihe bedeutender Autoren, tüchtige Praktiker, waren seine Mitarbeiter, ich nenne davon nur H. Haydn, Edward Hudson, Eleazar Parmley, E. Beker und S. Brown. Diese verbesserten Zahnheilkunde und Zahnersatz in einer Weise, daß sie die Lehrmeister Europas und daß die bald errichteten Schulen das Mekka der strebenden Zahnärzte wurden. Aber auch Europa hatte tüchtige Praktiker aufzuweisen, speziell Frankreich pflegte seine alte ruhmvolle zahnärztliche Vergangenheit und hatte Männer wie Lafargue, Duvall und Delabarre, Verbesserer der Obturatoren und Kronenarbeit, Gariaux, den Erfinder des Artikulators. In Wien war der erste wissenschaftlich arbeitende Zahnarzt Carabelli, ein genialer Mann, der viel für den Unterricht getan hat und sein Nachfolger Moritz Heider. Beide betonten immer wieder, daß die Zahnersatzkunde ein integrierender Bestandteil der Zahnheilkunde sei und daß es notwendig sei, in zahnärztlichen Schulen für den Unterricht im Zahnersatz zu sorgen. Leider ließ die Regierung aus falsch angebrachter Sparsamkeit diese Anfänge unausgebaut und der Mangel an Gelegenheit in der Ausbildung und eine veraltete Prüfungsordnung inkonsequente, geradezu sinnlose Gesetzgebung und Gesetzdeutung führten jenes Charivari herbei in dem sich heute kein Mensch auskennt und aus dem kaum ein Ausweg erkennbar ist, gleich unheilvoll für Publikum und Ärzte.

Unter den deutschen Zahnärzten ragte damals an erster Stelle Karl Sauer hervor, der in technischer Hinsicht seine größten Verdienste hatte.

Ihm verdanken wir bedeutende Verbesserungen der Obturatoren, des Nasenersatzes. Seine Schiene für Unterkieferbrüche ist so einfach und so vorzüglich, daß sie wohl stets den ersten Platz in der Behandlung dieser Verletzungen einnehmen wird. Genial einfach und von großartiger Wirkung ist seine Schiene für die Prognathie des Oberkiefers, welche ohne Belästigung, ohne Schmerzen erzielt, was unsere teuren, komplizierten Apparate oft nicht vermögen.

Indessen war die Herstellung der Kunstzähne in Amerika zu größerer Vollendung gelangt. Die in Frankreich fabrizierten Zähne (von denen ich eine Probe vorzulegen mir gestatte) waren nämlich, was Farbe, Form, Transparenz anbelangt, von einem Aussehen, das womöglich alles zu wünschen übrigließ. Die Vorderzähne sahen ungefähr wie halbe Kaffeebohnen aus und wurden auch so genannt. Die Lippenfläche war rund und weißlich emailliert, die

Digitized by Google

Gaumenfläche flach mit halbrunder Rinne, die auf beiden Seiten Platinstiftchen trug. In diese Rinne wurde ein halbrunder Golddraht eingepaßt, um welchen die Platinplättchen gehämmert und verlötet wurden. Der Draht wurde an die Basisplatte verlötet. Bei dem wirklich unnatürlichen Aussehen dieser Zähne darf es uns nicht wundernehmen, daß die geschnitzte Prothese, sei es als Ganzes, sei es in Form geschnitzter, auf Platten aufgekitteter Zähne oder solcher Naturzähne beinahe bis in die Mitte des vorigen Jahrhunderts stark verwendet wurde und durch unendliche Geduld, Hingebung und jene Freude an wirklich schönen Erzeugnissen wurden jene Kunstwerke vollendet, die wir heute noch anstaunen. (Ein solches Meisterwerk vollendeter Naturtreue, Artikulation und netter Ausführung, für einen Vertreter des böhmischen Hochadels von einem tschechischen Techniker hergestellt, lege ich Ihnen vor.)

Als um das Jahr 1820 Maury in seinem Werke »Manuel« endlich das vollständige Geheimnis der Herstellung der Porzellanzähne angegeben hatte, da waren es wieder amerikanische Zahnärzte, welche Form, Farbe und Haltbarkeit derart verbesserten, daß ihre Fabrikate bis auf den heutigen Tag nicht übertroffen wurden. Vor allem war es Samuel Stokton, Philadelphia, der verhältnismäßig gut brauchbare Zähne herstellte und als erster außer dem eigenen Bedarf für den Handel fabrizierte. (Proben.) Es waren Vollzähne und die Röhrchen aus Gold oder Platin, welche in das Porzellan eingebrannt waren, wurden mit Stiften verlötet oder an sie mit Schwefel angekittet und waren für Platten und Kronen vorzüglich zu gebrauchen. Sie waren sehr lang, da man Zahnfleisch nicht nachahmen konnte, um sie in jedem Falle aufzuschleifen.

Die Zähne wurden nach dem Biskuitbrand mit der Dreikantfeile bearbeitet und mit Emaille überzogen. Eine größere Vollendung gelang seinem Neffen Samuel S. White, der 1837 als Lehrling bei ihm eintrat und nachdem er »sieben Jahre die Kunst und das Geheimnis der Zahnheilkunde und die Herstellung der unzerstörbaren Zähne gelernt hatte«, begann er 1844 die Darstellung der Zähne im kleinen Maßstabe. Während er im Erdgeschosse seines Hauses zahnärztliche Tätigkeit ausübte, benützte er jede freie Minute, um in einer kleinen Dachkammer die Porzellanzähne zu verbessern. Es gelang ihm dies in großartiger Weise und er wurde damit der Gründer des Welthauses, welches heute in der Zahnfabrikation unerreicht dasteht. Daneben erzeugte Elias Wildman (Philadelphia) hauptsächlich Zahnfleischzähne (Probe) mit einer eigentümlichen sehr natürlichen Körnung der Rosamasse. Einem Laien, dem Konditor Levi Gilbert aus Sharon (Mass.) gelang die Erfindung der Saugkammer. Derselbe nahm auch die Priorität der Erfindung des Gipsabdruckes für sich in Anspruch, obzwar Winell 1840 und Haris bereits 1835 Abdrücke mit Gips genommen haben sollen.

Um die Wende des 6. Jahrzehnts drang eine Erfindung in die Öffentlichkeit, welche berufen schien, unabsehbare Umwälzungen in der Zahntechnik hervorzurufen, das Vulkanisieren des Kautschuks.

Digitized by Google

Die Zahnärzte Delabarre und Rogers in Paris hatten bereits 1848 Kautschuklösungen schichtweise auf Leinwand aufgetragen und zur Basis für Obturatoren verwendet. Ihr Verfahren war aber so umständlich, daß es sich nicht einbürgerte. Als 1851 Nelson Good-Year das Vulkanisieren erfand, da hatte sein Sohn Charles die Idee, die Erfindung zur Herstellung von Platten für zahnärztliche Zwecke zu verwerten und 1856 wurde der erste Vulkanisierkessel von C. S. Uttmann, New York (er wog zirka 500 *kg*), hergestellt. In Deutschland führte Hofrat Herm. Rottenstein aus Frankfurt die Erzeugung von Kautschukplatten ein, indem er 1859 ein Patent auf die Herstellung erwarb. Wenn auch der Patentschutz anfangs die Verwendung hinderte, so gelangte der Kautschuk doch durch leichte Herstellungsweise, Billigkeit zu einer Verbreitung, welche ganz ungeahnt war und trug zur Popularisierung des Zahnersatzes wie kein anderes Material bei.

Der Umstand, daß der Kautschuk anfangs nicht allen zugänglich war, bewirkte, daß man einen Ersatz dafür suchte und es erfolgte geradezu eine Sturmflut von Vorschlägen zur Erzeugung von Basisplatten, speziell in den Sechziger- und Siebziger-Jahren.

Ich habe oft darüber nachgedacht, ob es überhaupt einen Stoff animalischer, vegetabilischer oder mineralischer Herkunft gibt, der nicht in den Dienst der Zahntechnik gestellt wurde und nenne aus dem Tierreiche, aus der ungeheuren Reihe von Vorschlägen und Versuchen, von denen die meisten nur als Kuriositäten gelten können, die Knochen, Zähne, Seide, Haut, Schwämme, aus dem Pflanzenreiche Holz, Bast, Rinde, Bernstein, Leinen, Kautschuk und kautschukähnlicher Saft einzelner Euphorbiazeen, das Kollodium, die Guttapercha und das Zelluloid, welches Isaias Smith Hyatt und J. W. Hyatt Albany, New York, patentiert wurde und eine Zeitlang sehr verwendet wurde, aus dem Mineralreiche geglühten Speckstein, Porzellanerde, welcher wohl eine große Zukunft vorbehalten ist und beinahe sämtliche edle und unedle Metalle, von denen außer Gold und Platin sowie im beschränkten Maße Zinn und Viktoria sich keines dauernd zu behaupten wußte. Eine Ausnahme macht das Aluminium, das vielleicht doch eine Zukunft hat. Es wurde 1858 von Berté in die Zahntechnik eingeführt und nach vielen vergeblichen Versuchen, die u. a. Herbst und der unermüdliche Sauer ausführten (an seinem Todestage erhielt er ein Patent auf ein Aluminiumlot, das sich leider wenig bewährte), gelang es, dasselbe in brauchbarer Form zu verwenden. Speziell Platten mit partiellem Kautschukbelag und Kronen, welche billig und nett besonders von Karl Irion, Rottweil, erzeugt werden, sind recht gut und verwendbar. Das Emaille wurde speziell von Amerika in Form des continonus gum work ausgebaut und liefert Kunstwerke, deren allgemeine Einführung leider an der Kostspieligkeit und der Umständlichkeit der Herstellung scheitert.

In der Kronen- und Brückenarbeit haben bereits Fauchard und Lafargue Brauchbares geleistet. Fauchards Stifte waren

Digitized by Google

aus Silber- oder Golddraht, Lafargue führte den Holzstift ein, der beinahe bis in die Achtziger-Jahre stark verwendet wurde. Die Wurzeln wurden mit Blei gefüllt und in diese ein Loch gebohrt, in welches der Stift nach Umwicklung mit Seide oder Wolle gedrückt wurde. Ritchie erzeugte Zähne mit wurzelförmigem Stifte (raciniforme) und höhlte zur Aufnahme die Wurzel derart aus, daß sie zu sehr geschwächt wurde, es ist erklärlich, daß seine Methode keinen Eingang fand.

Bis in die Vierziger-Jahre dominierte der von mehreren Fabrikanten erzeugte Pivotzahn mit Holzstift und die alte Vollkrone (Mouton), nur wurde nach Regnars Vorschlag der Wurzelkanal mit Amalgam ausgefüllt und damit die Anwendungsmöglichkeit auf stark kariöse Zahnwurzeln erweitert. 1849 nahm Henry Lawrence aus Philadelphia ein Patent auf eine Krone, die später allgemein als Fosterkrone bezeichnet wurde und die in der Wurzel mittels Schraube und Mutter befestigt wurde. Die Einführung der Bohrmaschine 1872 übte wesentlichen Einfluß darauf aus, daß Wurzelkanal, Wurzelfläche und Zahnhals besser hergerichtet werden konnten, so daß man jetzt wirklich exakte Arbeiten leisten konnte.

Speziell die Erfindung des Zervikalringes von Kirk und die Verbesserungen von Townsand und Marrian, die Kombination von Wurzelklappen und Wurzelstiften von Evans, Bonvill, Sachs, Richmond, Kall, Lik und Müller, von denen wir auch die Vereinigung zu Brücken gelernt haben, gaben die Möglichkeit der Durchführung des gaumenlosen Zahnersatzes, der in Verbindung mit Emaillearbeit (Jenkins, Haskell) und Implantation (Younger) zum Teil bereits als Ideal eines Zahnersatzes genannt werden muß, der kaum wesentlich verbessert werden kann.

Ich bin damit an Zeitabschnitte gekommen, deren Darstellung mehr dem Chronisten als dem Geschichtsdarsteller zukommt, und schließe meine kleine Studie, die mehr eine Anregung zu weiterer Forschung in der Geschichte dieser Kunst sein soll und absolut keinen Anspruch auf eine auch nur annähernde Vollständigkeit macht. Es ist vielmehr das Essay eines Dilettanten und Sammlers, das als Feuilleton in dem ernsten Rahmen unseres Programms gelten mag.

Literatur. Spamer: Weltgeschichte, röm. Literatur. — Geist-Jakobi: Geschichte der Zahnheilkunde. — S. S. White: Katalog und beschreibendes Handbuch für Zahnprothese. — Scheff: Lehrbuch der Zahnheilkunde. — »Münchener mediz. Wochenschr.« 1905. — »Vierteljahresschr. für Zahnheilk.« Technische Rundschau des »Berliner Tagblattes«.

Die Elektrizität in der Zahnheilkunde.

Vortrag, gehalten im Vereine österreichischer Zahnärzte am 7. November 1906 von **Dr. Trauner**, Wien.

Die Sterilisierung putriden Wurzelkanalinhaltes mittels des konstanten elektrischen Stromes, welche von Dr. Breuer Wien 1890 angegeben und in letzter Zeit von Dr. Peter in unserem Vereine angelegentlich empfohlen wurde, verspricht so gute Resul-

Digitized by Google

tate, daß eine größere Anzahl Kollegen beabsichtigt, sich einen derartigen Apparat anzuschaffen.

Um die Frage zur allgemeinen Diskussion zu stellen, erlaube ich mir, den von mir benützten Apparat vorzuführen.

Auf der aus Marmor hergestellten Trägerplatte wurden 1. die beiden Rheostaten für den konstanten Strom und außerdem noch 2. ein Faradayscher Schlitten für den induzierten Strom sowie 3. eine Schaltvorrichtung für Kaustik angebracht. 1 dient zur Elektrosterilisation, 2 zur Untersuchung auf Vitalität der Pulpa, 3 für kaustische Operationen. Verwendet wird Gleichstrom von 110 Volt Spannung.

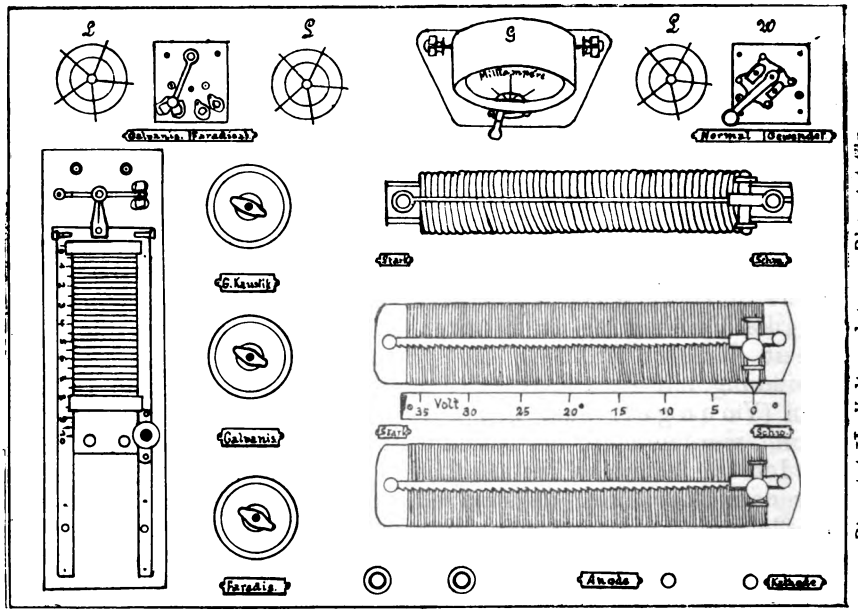


Fig. 1.

Ad 1. Siehe Fig. 1 und Fig. 2.

In Fig. 1. Trägerplatte rechte untere Ecke zwei Rheostaten, von denen der obere (genannt Voltregulator) die grobe, der untere die feine Regulierung der Strommenge bewerkstelligt. Das Galvanometer G, eine Kontrollampe L, der Einstellhebel, ein Stromwender und ein Schalter gehören zusammen.

Die Anwendung ist folgende: Stellung des Hebels l. o. nach links — Galvanisation, Einschaltung mit dem mittleren Drehschalter, Stellung des Voltregulators auf 20—25 Volt und dann durch langsames Linksdrehen der Mikrometerschraube am feinen Rheostaten Dosierung des Stromes.

Die Kontrollampe leuchtet vom Momente der Einschaltung an, die Galvanometernadel funktioniert sofort nach Einschaltung II. — Veränderungen am Rheostaten I dürfen während des Durch-

Digitized by Google

fließens des Stromes durch den Patienten nicht vorgenommen werden, weil schmerzhaft, sondern erst nach Zurückgehen in die allgemeine O = Null-Stellung.

Fig. 2 zeigt die Anordnung für den konstanten Strom aus dem ganzen Apparat herausgezogen und ist ohne Beschreibung verständlich.

Ad 2. Fig. 1 stellt einen Induktionsschlitten gewöhnlicher Konstruktion dar, welcher durch eine Mikrometerschraube bedient wird und an einer links angebrachten Skala die Ablesung von gewissen Normalstärken für den lebenden gesunden Zahn gestattet. Die Einschaltung geschieht mittels des mit »Faradisation« gekennzeichneten Schalters, dazu Kontrollampe L.

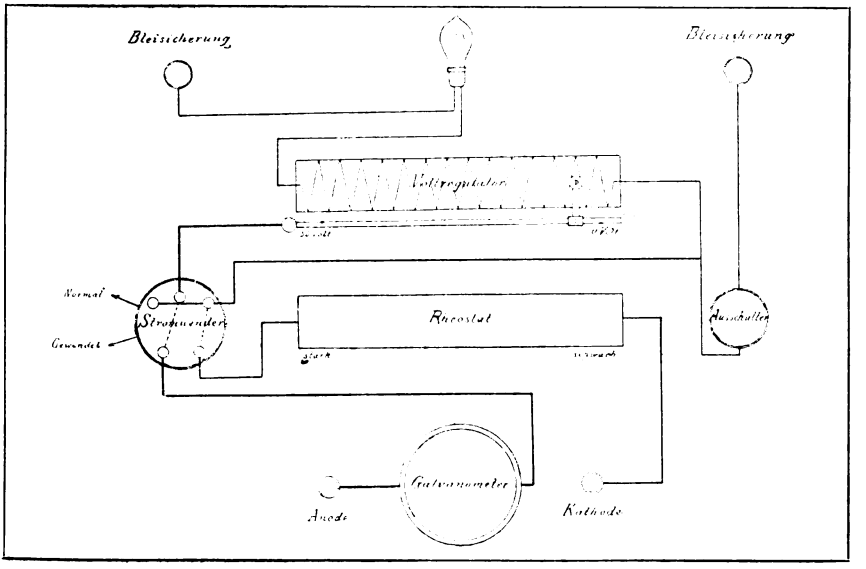


Fig. 2.

Ad 3. Fig. 1. Der oberste der drei Rheostaten zur Regulierung der Stromstärke und der daneben befindliche Schalter gehören zusammen. Für kaustische Zwecke muß der konstante Strom in Wechselstrom umgewandelt werden. Der Vorgang vollzieht sich in dem am Boden des Tischchens beigegebenem Apparate, welcher in Fig. 3. im Prinzipe dargestellt ist. In einer Drahtspirale wird ein sekundärer Strom induziert, derselbe dann durch einen Unterbrecher geschickt und zu den Elektroden geleitet. Die im Unterbrecher erzeugte Funkenhitze wird, um ein Verbrennen der metallischen Apparatbestandteile zu vermeiden, in den sogenannten Kondensator abfließen gelassen.

Der Kondensator besteht im wesentlichen aus einer Serie von durch dünne Papierlagen getrennten Stanniolplatten.

Ein pistolenartig konstruierter Handgriff gestattet die Verwendung der verschiedensten Platinglühbrenner.

Digitized by Google

Um den ganzen Apparat transportabel zu halten, wurde er auf einen fahrbaren Eisentisch aufmontiert, in den Laden lassen sich die kleinen Bestandteile unterbringen (Elektroden, Nadeln, Kochsalzlösung, Kaustikpistole etc.). Ein Glasdeckel schützt vor Verstaubung.

Einzelne kleine Triks machen die Manipulation noch angenehmer. Die Leitungsschnüre lassen sich durch Aufspulung an einer gefederten Spindel mit Knopfdruck in das Innere des Tischchens versenken. Die Handelektrode ist hohl, kann durch ein oben angebrachtes Loch mit Wasser nachgefüllt und angefeuchtet werden, ohne abgenommen werden zu müssen, Vermeidung von Metallbestandteilen, um Verbrennungen zu vermeiden etc.

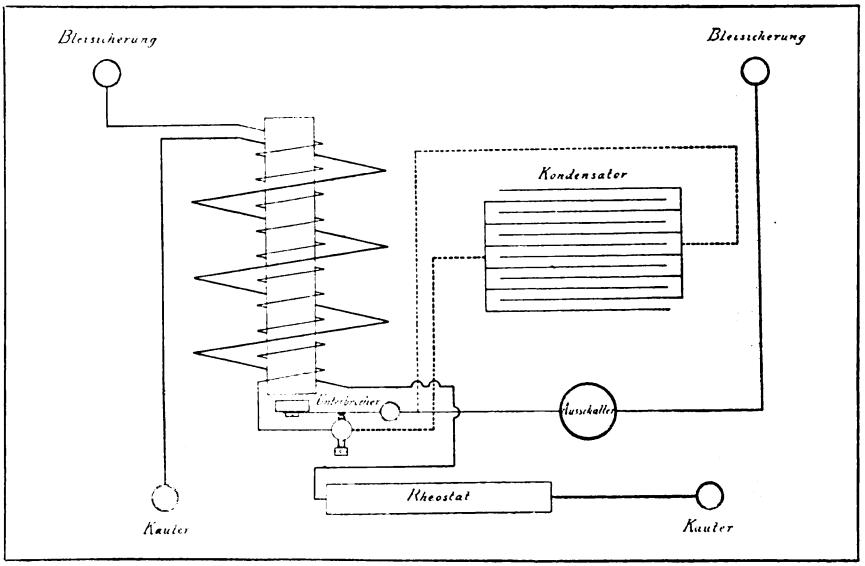


Fig. 3.

Ad 2. Die Prüfung auf Vitalität der Pulpa mit Induktor ist bereits heute ein wertvoller diagnostischer Behelf.

Absolute Unempfindlichkeit auch für die stärksten Reize bei toter Pulpa, gesteigerte Empfindlichkeit in entzündlichen, der Mortifikation der Pulpa vorausgehenden Stadien sind sichere Anhaltspunkte geworden. Eine Reihe deutscher und Schweizer Kollegen arbeitet an der Vervollkommnung dieser Untersuchungsmethode. — Verschiedene Dicke des Schmelzes und breite Unterschiede in der Reizbarkeit des Einzelnen gegen Elektrizität machen ein sorgfältiges Beobachten reichlicher Fehlermöglichkeiten notwendig. Die Dosierung mittels sehr feiner Skalen und Bedienung durch Mikrometerschrauben werden bald präzisere Untersuchungen ergeben als bisher.

Ad 1. Die Applikation des konstanten Stromes im Zahn geschieht durch Einführung von mit einer dünnen Wattelage um-

Digitized by Google

wickelten Platinnadeln. Vorheriges Befeuchten des Wurzelkanales mit physiologischer Kochsalzlösung, ebenso der Nadel ist notwendig, um die Durchleitung mit dem Strome zu ermöglichen und aus der Kochsalzlösung das desinfizierende Chlor und Salzsäure zu gewinnen.

Verwendete Strommenge 1—3 MA. durch 30—10 Minuten = Summe 30 MA. Minuten pro Einzelsitzung.

Die genauen Details finden wir in den von Dr. Peter gehaltenen Vorträgen.

Die von mir erzielten Resultate sind durchaus ermutigend. Einige verzweifelte Fälle, in welchen es wegen chronischer Periostitis nicht möglich gewesen war, den Zahn zur Ruhe zu bringen und die Wurzelkanäle zu verschließen, heilten aus. Allerdings versagte die Elektrosterilisation bei zwei derartigen Fällen ebenfalls, und zwar einmal total, so daß die Extraktion notwendig wurde, das anderemal rettete nur die Wurzelspitzenresektion vor der Katastrophe. Ich habe den Eindruck gewonnen, daß wir nur dann einen günstigen Verlauf erwarten dürfen, wenn die erste Sitzung sofort eine deutliche Besserung herbeiführt.

Mehrere schwere akute Periostitiden ohne Abszedierung gingen ebenfalls überraschend zurück und sind bisher (zirka ein Jahr) geheilt geblieben.

Verjauchung des Wurzelkanalinhaltes bei fehlenden entzündlichen Erscheinungen des Periostes wird durch den elektrischen Strom insofern deutlich günstig beeinflußt, daß bereits nach einmaliger Applikation das Zahninnere geruchlos wird, falls eine gründliche Reinigung vorausgegangen ist.

Ausgedehnte entzündliche Prozesse in der Umgebung des Zahnes (Knochen) dürften, wie ich glaube, auf elektrischem Wege nicht heilbar sein.

Längerdauernde Reizerscheinungen nach Elektrosterilisation fehlen. Manchmal treten durch einige Stunden Schmerzen auf, die spontan wieder verschwinden. Wahrscheinlich handelt es sich um lebende Pulpareste, die auf 3 MA. noch reagieren, ehe sie zugrundegehen, ähnlich wie nach Applikation von Arsen.

Dieselbe Ursache denke ich mir, wenn, was nicht gar so selten ist, die Applikation des Stromes schmerzhaft wirkt.

Daß bei manchen Menschen die von Fachleuten nachgewiesene hohe Empfindlichkeit für elektrische Spannungen eine Rolle spielen dürfte, scheint mir naheliegend.

Jedenfalls müssen wir die Elektrosterilisation vertrauensvoll weiter anwenden und die Technik derselben ausbauen.

Die theoretischen Überlegungen über deren Wirkungsweise sind infolge unserer mangelhaften Kenntnisse über die Bakterienflora des Zahninneren leider bisher unklar.

Wahrscheinlich sind die verschiedensten anaeroben Sporenbildner bei der Ätiologie von Entzündungen beteiligt (Rodella, Padua, wies zwei Stämme nach), deren Vernichtung an der Widerstandsfähigkeit der Sporenkapseln scheitert.

Digitized by Google

Vielleicht wäre es vorteilhaft, zuerst durch einige Minuten ein starkes Alkali (konzentrierte Sodalösung) zu applizieren, um die Kapseln aufzuweichen und dann erst durch Stromwirkung die zellulären Elemente zum Absterben zu bringen.

Eine derartige Rolle fällt nach meinem Dafürhalten den Alkalien überhaupt bei ihrer bisher gebräuchlichen Anwendung zu.

Mein Apparat wurde von der Firma Schulmeister, IX., Spitalgasse 5, verfertigt und bewährt sich außerordentlich. Der Preis für die Herstellung eines Apparates für konstanten Strom allein auf einem kleinen fahrbaren Tisch nett montiert, stellt sich auf zirka 300 Kronen, eine Auslage, welche kein Kollege für diesen vielversprechenden therapeutischen Behelf zu scheuen braucht.

Fortschritte im technischen Anteile der Zahnersatzkunde.

Von **Dr. Rudolf Weiser.**

Die Bestrebungen künstliche Porzellanzähne herzustellen, welche vom anatomischen und vom kosmetischen Standpunkte tadellos sind, datieren weit zurück; ja es wurden sogar vor mehr als zwanzig Jahren von der S. S. White Dental-Manufacturing Co. sogenannte Blockzähne mit künstlichem Zahnfleisch hergestellt, die an künstlerischer Ausführung und naturgetreuem Aussehen nichts mehr zu wünschen übrigließen, was man von den später, insbesondere in den letzten Jahren in den Handel gebrachten derartigen Fabrikaten leider nicht mehr so allgemein behaupten könnte.

Es soll hier nicht unsere Aufgabe sein, die Momente, warum das Künstlerische von diesen Industrieproducten immer mehr und mehr geschwunden ist, erschöpfend aufzuzählen; vielmehr sei hier nur auf die Unmöglichkeit hingewiesen, allen individuellen Nuancen in Formen und Farben der Zahnfacetten Rechnung zu tragen, die Unmöglichkeit eine den Varianten des Kieferbogens, der Höhe der Alveolarfortsätze, der Zahnfleischtöne, der Zahnstellungen, der Bißhöhen nur einigermaßen entsprechende Auswahl von Blöcken auf Lager zu halten und nicht in letzter Linie auch die ganz erhebliche, selten sich verlohnende Schwierigkeit des Aufschleifens der Blöcke erwähnt.

Bei den Einzelzähnen wurde dem Übel durch die Einführung der Porzellanmalerei, um welche sich ein Herr Schaper in Firma Poulson, Dr. Richard Breuer, die Firmen S. S. White und Ash & Sons Verdienste erworben haben, sowie durch die stets reicher werdende Auswahl von Schleif- und Poliermitteln in recht befriedigender Weise abgeholfen. Ausführliches hierüber brachte Prof. Riegner in seinem Vortrage »Aesthetisches aus der zahnärztlichen Praxis«. (Siehe »Deutsche Monatsschr.«, November 1905.)

Weitaus mühevoller war es, den Schwierigkeiten des Zahnfleischersatzes beizukommen. Mit Bewunderung müssen wir in dieser Hinsicht auf die zähe Ausdauer, den unermüdlichen Fleiß

Digitized by Google

der Altmeister der Keramik blicken, auf Dr. Allen, Muffit, Professor Haskell, Dr. Land, denen sich dann der energische Dr. Timme, der kunstbegabte Dr. Meyer-New-York, Close, später Dr. Salomon-Budapest, Dr. Spring, Platschik-Paris und andere anreihten.

Damit übrigens, daß das Continuous-Gum der »Tücke der Materie« abgerungen war, ist nicht auch gleichzeitig die Möglichkeit geschaffen gewesen, in der großen Mehrzahl der Fälle, wo die Herstellung von natürlich aussehendem künstlichem Zahnfleisch ein unumgängliches Bedürfnis ist, abhelfen zu können.

Gerade bei partiellen Zahnersatzstücken, wo es sich darum handelt, neben einem mächtig entwickelten jugum alveolare den durch Verlust eines Zahnes samt Wurzel entstandenen Defect in möglichst unkenntlicher Weise auszufüllen, empfindet der gewissenhafte Zahnarzt, der sich neben seinem chirurgischen Können auch einen Blick für das künstlerisch Befriedigende bewahrt oder angeeignet und ihn weiter ausgebildet hat, am intensivsten das Bedürfnis nach brauchbaren Methoden des Zahnfleischersatzes.

Wir brauchen am häufigsten partielle Zahnfleischblöcke mit einer, zwei, drei Zahnfacetten, welche in Farbe, Form und Stellung zu den vorhandenen eigenen Zähnen passen, Blöcke, die kräftig und solid gebrannt sind, so daß sie Druck und Spannung beim Pressen und Vulkanisieren des Kautschuks widerstehen, Blockzähne, die sich bei den das Vulkanisieren begleitenden chemischen Processen nicht verschmutzen, die beim Löthen weder springen, noch die Farbe ändern oder Methoden, welche das Löthen überflüssig machen. (Ich komme auf letztere noch zurück.)

Nach den oben erwähnten ganz bedeutenden Errungenschaften auf dem Gebiete des Continuous-Gum-Work und der käuflichen Blockzähne schien es eine ganze Reihe von Jahren hindurch, als ob die zahntechnische Keramik ins Stocken geraten wäre; ganz besonders aber gebrach es lange Zeit an brauchbaren Methoden, welche es uns ermöglicht hätten, sich für den gegebenen Fall partielle Zahnfleischblöcke auf eine leichte und sichere Weise im Laboratorium herzustellen. Die sehr sympathisch aufgenommenen Methoden von Schiltsky und später von Reisert fanden sehr wenig Verbreitung.

Hinterher ist die Stagnation ganz begreiflich. Spielten sich doch um die Zeit, als die zahntechnische Keramik sich in diesem praktisch noch wenig verwertbaren Entwicklungsstadium befand, hochactuelle Epochen des Aufschwunges in anderen Kapiteln der modernen Zahnheilkunde ab. — Dem Triumphzuge der Antisepsis schloß sich gleich zu Beginn auch die Zahnärzteschaft mit Begeisterung an. Die auf den zahnärztlichen Lehrkanzeln Deutschlands, Amerikas, Österreichs, Ungarns, Englands, Frankreichs, Italiens, Spaniens, Hollands, Belgiens, der Schweiz, Schwedens, Rußlands, Finnlands wirkenden Lehrkräfte waren, den großen Vorbildern Fauchard, Carabelli, Linderer, Tomes, Heider, Albrecht, Wedl folgend, eifrigst bemüht, das wissen-

Digitized by Google

schaftliche Niveau der Zahnheilkunde überhaupt und der conservierenden im besonderen derart zu heben, daß sie hinter anderen Zweigen der Medizin nichts weniger als zurückgeblieben ist; dazu kam im letzten Decennium die Ära des chirurgischen Aufschwunges der conservierenden Therapie. Im Vordergrunde des Interesses stand das Bestreben, auch mit Kieferabscessen, Fisteln, Cysten, Antrum-Processen complicierte Fälle von gangränösen Zähnen noch conservativ zu behandeln oder wenigstens deren Wurzeln als Stützen für Zahnersatzstücke, für Kronen und Brücken verwertbar zu machen.

Über dem Enthusiasmus, mit welchem uns die wissenschaftlichen Errungenschaften erfüllten, bei dem Feuereifer, zu dem uns die Fortschritte im operativen Anteil der Zahnersatzkunde anspornten, schien die künstlerische Weiterentwicklung ihres technischen Anteils vorübergehend in den Hintergrund getreten zu sein.

Erst als Dr. Jenkins zurückgreifend auf Vorarbeiten Dr. Lands und Dr. Herbsts die Methodik der Porzellanfüllung systematisch ausbildete und sich insbesondere auch die Herstellung fehlerfreier Emaillen nahezu zu einer Lebensaufgabe machte, trat eine förmliche Porzellanbewegung in der zahnärztlichen Welt in Erscheinung. Seine deutschen Schüler auf diesem Gebiete der konservierenden Zahnheilkunde, die Zahnärzte DDr. Bruhn, Körbitz, Mamlock, fast gleichzeitig die Berliner, Breslauer Schule, die zahnärztlichen Institute Österreich-Ungarns, Spaniens, Italiens, Zahnarzt Elander in Norwegen, der russische Zahnarzt Grünberg, Dr. Hirschfeld in Paris machten die Collegenschaft ganz Europas mit der Anwendung der Porzellanfüllung vertraut. Speziell bei uns in Wien haben sich Smreker durch Veranstaltung eines Curses über Porzellanfüllung, Kosel, Kraus, Vierthaler durch sehr warm aufgenommene Demonstrationen, Zahnarzt Dr. Ewald durch Herstellung eines der besten Porzellanschmelzöfen bemerkenswerte Verdienste erworben. Die Firma Weiß & Schwarz ist unausgesetzt bemüht, ihre Kunden stets mit bewährten technischen Behelfen zu versehen.

In Amerika führte die Porzellanbewegung bald zu einer Spaltung in zwei Parteien: die DDr. Capon, Head, Rhein, Spaulding, Spring, die Professoren Gosley, Johnson lassen nur die Massen mit hohem Schmelzpunkte für Porzellanfüllungen zu, andere reden der Jenkinsschen Porzellan-Emaille das Wort, so daß tatsächlich Amerika doch ein weit größeres Absatzgebiet für dieselbe abgeben soll, als Europa.

Die unstreitig größere Schmiegsamkeit der als Abdruck und Matrize dienenden Goldfolie und die schönere und größere Farbenauswahl der Jenkinsschen Masse wird von den Anhängern dieser Methode hervorgehoben.

Nach dieser kleinen Abschweifung zu einem historisch wichtigen Moment, welches das Interesse für Keramik in der Zahnheilkunde in einer Weise wachrief wie kein anderes zuvor, möchte ich hier noch einige Bemerkungen einflechten.

Digitized by Google

Die glänzenden Erfolge, welche durch Kronen- und Brückenarbeiten zu erreichen waren, haben vielfach zu Schematisierungen und Übertreibungen, ja auch zu Verirrungen geführt, um hier nicht gar von strafbaren Auswüchsen der Reclam- und Gewinnsucht zu sprechen.

Full-Crowns auf Frontzähnen, wie sie in Amerika recht oft, aber auch Full-Crowns auf ersten Prämolaren bei jungen Frauen und Mädchen, wie sie nicht selten bei uns in Europa zu sehen waren und noch sind, mußten zu einer Reaction führen. Es kam zur begeistert aufgenommenen Porzellanbewegung. Wie es bei solchen Dingen in der Regel der Fall ist, wurde natürlich auch da über das Ziel geschossen. Ich möchte nach weiteren drei Jahren reicher Erfahrung meiner Indicationsstellung für die Porzellanfüllung, wie ich sie in einem Vortrage am internationalen medizinischen Congresse zu Madrid aufgestellt habe, weder etwas hinzuzufügen, noch von ihr etwas wegnehmen[1]). Diejenigen, welche das wahllos an jeder Zahngattung, an sichtbaren und unsichtbaren, an leicht und an den schwerst zugänglichen Stellen angewendete Porzellan-Inlay (z. B. buccodistal an unteren Weisheitszähnen, wie ich dies schon oft zu sehen Gelegenheit hatte) für die beste Füllung halten, sind da doch in einer Selbsttäuschung befangen. Mindestens so lange als das Porzellan-Inlay nur mit einem — der Auflösung sogar leicht unterworfenen — dünnen Phosphat-Cement eingekittet wird, bleibt dasselbe ein therapeutisches Hilfsmittel von untergeordneter Bedeutung[2]); an allen nicht sichtbaren Stellen wird es von gutem Amalgam, an für die Retention von reinen Metallfüllungen nicht geeigneten distalen Cavitäten der Mahlzähne von der doublierten Amalgamcement-Amalgamfüllung in seiner Verläßlichkeit als Obturationsmittel zweifellos in Schatten gestellt. Wie weit seine Indication noch durch die verschiedenen Silicat-Cemente wird eingeschränkt werden können, müssen wir erst abwarten; den unstreitig schönen kosmetischen Erfolgen der letzteren wird vorläufig doch in recht unliebsamer Weise durch die nicht verstummen wollenden Berichte über Beobachtung von Pulpareizung so lange erheblich Abbruch getan werden, als man diese fatale Einwirkung nicht mit voller Sicherheit durch Doublieren, durch Isolieren mit Firnislösungen oder ähnliche Maßnahmen paralysieren können wird. Bei aller Härte und Schärfe der Kritik über die Porzellanfüllung als therapeutisches Hilfsmittel, zu der mich nicht etwa eine — mir tatsächlich absolut ferne liegende Aversion oder gar eine — durch nichts

[1]) Aprilheft der »Österr.-ungar. Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde«: »Indicationsstellung in der Zahnheilkunde.« Von Dr. R. Weiser.

[2]) Dr. Ames hydraulischer Cement zum Festsetzen von Inlays soll zur vollen Entfaltung seiner »Unlöslichkeit« sogar feucht werden müssen; meine Erfahrungen hierüber sind noch zu kurz, aber ein Übelstand hat sich schon gezeigt; der mit diesem Cemente angerührte Brei weicht nicht so leicht aus, wie die mit Phosphat-Cementarten hergestellten Breie; infolgedessen bleibt ein unschöner, dicker Cementrand sichtbar und sitzen besonders kleine Inlays nicht vollkommen im Niveau des Cavitäteneinganges.

Digitized by Google

zu ergründende Animosität, sondern einzig und allein Wahrheitsliebe veranlaßt und das Bestreben, junge und minder erfahrene Collegen vor Enttäuschungen zu behüten — ihr in der Tat überraschender kosmetischer Effekt bleibt unbestritten. Die Kosmetik ist also ihre Domäne und wenn sie sonst nichts geleistet hätte, als daß sie das künstlerische Empfinden, den Sinn für Ästhetik in zahnärztlicher Therapie auf ihr dermaliges Niveau gehoben hat, so ist ihr Wert für unsere Patienten und für unser Fach ein ganz enormer! — Um so weittragender ist ihre Bedeutung, als sie nicht nur in der conservierenden Zahnheilkunde einen mächtigen künstlerischen Aufschwung, sozusagen, erschaffen, sondern daß sie auch die viel älteren künstlerischen Bestrebungen auf dem Gebiete der Prothese aufs neue in ungeahnter Weise angefacht, belebt hat.

Nun zurück zu meinem heutigen Thema.

Seit mehr als 15 Jahren war ich gleich anderen eifrigen Praktikern in Österreich bestrebt, in dem hier zu besprechenden Kapitel der Porzellantechnik auf dem laufenden zu bleiben und haben wir ja in den meisten Fällen mit in unserem Laboratorium hergestellten Blöcken das Auslangen gefunden, mitunter sogar mit Allens und Closes Porzellanmassen unter Anwendung von Timmes oder Weiß & Schwartz' elektrischem Ofen nicht nur kleinere Blöcke, sondern 12- bis 14zähnige Zahnbogen in Structur und Farbe tadellos gebrannt. Aber bei der schweren Schmelzbarkeit der Materialien, der Ungleichheit ihrer Zusammensetzung, infolge deren man auf das Ausfallen der Farbentöne keine sichere Ingerenz, häufig das Auftreten von Poren in der Bodymasse zu beklagen hatte, bei der Unzulänglichkeit der Öfen und dem Mangel eines unseren Zwecken angepaßten Pyrometers blieben diese Arbeiten doch ein mehr oder minder wunder Punkt in der technischen Ausführung des Zahnersatzes.

Einen entschiedenen Fortschritt in der Keramik bedeutet Jenkins Prosthetic-Porcelain. Ich habe aus seinem Laboratorium hervorgegangene Kronen- und Brückenarbeiten zu bewundern Gelegenheit gehabt, die den functionellen und künstlerischen Anforderungen in glänzendster Weise entsprechen. Natürlich darf man von der Masse nichts Unmögliches fordern; Jenkins selbst macht aufmerksam und jeder, der sich praktisch mit solchen Arbeiten beschäftigt, wird, wenn nicht anders, so durch unliebsame Erfahrungen daraufgeführt werden, daß man nur bei günstigen Articulationsverhältnissen und niemals in zu dünnen Schichten diese Porzellanmasse verwenden darf. Partien von Brücken, wo der Antagonist nicht gestattet, sie stark und mächtig auszumodellieren, müssen ganz aus widerstandsfähigem Iridioplatinum hergestellt werden. Ein kräftig construiertes Gerüste aus 10%igem Iridioplatinumdraht und lingualwärts verlegten Wänden aus dickem Platinblech, untereinander und mit den Crampons der Zähne durch Feingold verlötet, das bildet den Apparat, der dem Kaudrucke Stand zu halten hat. Die Prosthetic-Porcelainmasse füllt nur die

Digitized by Google

Lücken zwischen den angelöteten Zähnen aus, bildet die Kauflächen und ersetzt das Zahnfleisch. Unter diesen Voraussetzungen führt Jenkins bei nicht allzu niederem Bisse sogar bei Porzellanbrücken das hygienisch einwandfreiere Self-Cleaning-Space-System durch, während andererseits auffallenderweise fast alle Anhänger der hochschmelzbaren Porzellanmassen trotz der unleugbar größeren Härte des Materials bedenkenlos unheimlich breite Sättel anwenden; es scheint, daß sie der Lötung, weil bei den ganz enormen Hitzegraden sogar das Feingold spurlos verschwindet, doch nicht viel zumuten, deshalb auf das Metallgerüste mehr oder weniger verzichten müssen und den dicken Schichten aus allerdings sehr widerstandsfähigem High-Fasing-Porcelain die Hauptrolle zuweisen.

Von großem Werte für die künstlerische Ausgestaltung der Zahnersatzkunde dürften unstreitig die von Claudius Ash, Sons & Co., London, dargestellten Massen für die Herstellung von Continuous-Gum-Sections sein. Dr. Rose, ein gewesener Zahnarzt und jetziger Chef des technischen Laboratoriums dieser Firma, hält in den verschiedenen Großstädten äußerst lehrreiche Demonstrationen, aus welchen auch der erfahrenste Praktiker eine Fülle von Anregungen schöpft, der Neuling aber mit Überspringung von allerlei Irrwegen auf leichte Weise mit einer praktisch zweifellos sehr verwertbaren Methode vertraut gemacht wird.

Mr. Rose zeigte die Herstellung von Zahnfleischböcken, welche auf partielle Goldpièçen mittels Schwefel oder mittels Cement hermetisch aufgekittet werden. Die eigentliche Sicherung ist durch Goldstifte gegeben, welche den die Enden des Blockes bildenden Röhrenzähnen entsprechend durch die Platte gesteckt und hier verlötet sind. Die den Alveolar-Fortsätzen entsprechenden Partien der Goldplatte werden mit einer gestanzten Platinbasis versehen, welche entsprechend den Stiften Löcher besitzt. Ist die Platinbasis an Ort und Stelle gebracht, dann werden die Stiften mit dünnen Platinröhrchen überzogen: diese Platinröhrchen befestigt man an der entsprechenden Stelle mittels Klebewachs an der Basalplatte des Blockes, hebt Basalplatte samt Röhrchen von der Goldplatte mit ihren Stiften ab, verlötet die Platinröhrchen mit der Basalplatte und schiebt diese Platinbasis wieder über die Stifte an die richtige Stelle der Goldplatte. Nun werden die Röhrenzähne über die Platinröhrchen und die sie ausfüllenden Stifte gesteckt und mittels Bodybreies aufmodelliert; desgleichen werden die zwischen den als Endpfeiler des Blockes dienenden Röhrenzähnen liegenden Ersatzzähne in Bodybrei fixiert.

Die Platinröhrchen haben nur den Zweck, zu verhindern, daß die Porzellanmasse während des Schmelzens in die Röhren der Röhrenzähne eindringt und sie verstopft.

Nachdem die erste Schichte der Bodymasse auf die Platinbasis und zwischen die Zähne aufgetragen ist, muß man ausgiebige Spalten in den steifwerdenden Brei hineinschneiden, damit die beim nun folgenden Schmelzen sich contrahierende Masse einzelne Inseln bildet und nicht einen einzigen, Zähne und Platinröhrchen

Digitized by Google

infolge der Schrumpfung dislocierenden starren spröden Bogen. Beim nächsten Auftragen werden gerade die Risse und Spalten, welche sich nach dem ersten Brande zeigen, ausgefüllt.

Die Schrumpfung macht sich dann schon weniger geltend.

Nach drei bis vier Bränden, deren jeder unter Benützung des elektrischen Ofens von Platschick oder von Dr. Ewald etwa 15 bis 20 Minuten beanspruchte, war solch ein partieller Block fertiggestellt.

Die geschmolzene Bodymasse macht einen ungemein soliden kräftigen Eindruck, die Nuancen der Enamel sind außergewöhnlich naturgetreu.

Dadurch, daß Rose die fertigen Blöcke auf die mit Stiften versehene Platte aufschwefelt oder aufcementiert, werden sie weder der Gefahr des Springens noch der der Verfärbung ausgesetzt. Die Combination von Goldplatten mit Emailzahnfleisch sieht so reinlich und künstlerisch aus, wie es bei einer für den Mund bestimmten Prothese, wenn nur irgend möglich, immer sein sollte. Im Hinblicke auf die Möglichkeit einer Reparatur, die dann leicht und rasch ausführbar wäre, würde sich das Aufschwefeln besser empfehlen, als das Aufcementieren. Die Blöcke vertragen übrigens auch ein eimaliges Löten mit 18karätigem Lote von Scheid oder 17karätigem von Kniewell. Übrigens könnte man in Fällen, wo man das Löten vermeiden will und passende Röhrenzähne nicht vorhanden oder nicht verwendbar sind, sich auch in der Weise helfen, daß man, wie wir dies wiederholt mit bestem Erfolge getan haben, Blöcke mit Flachzähnen gegen die mit der Gebißplatte verlöteten Rückenplättchen mittels Bryan'scher Muttern anschraubt, nachdem man in die Crampons Windungen geschnitten und die Rückenplättchen an der entsprechenden Stelle durchlocht hat.

In zwei Fällen, wo wir wegen zu bald nach der Extraction alveolar-pyorrhotischer Wurzeln notwendigen Zahnersatzes gezwungen waren, von der Anwendung einer Goldgaumenplatte abzusehen und Kautschuk anzuwenden und wo wir wegen des Umstandes, daß die neuen für die Rosesche Methode fabrizierten Röhrenzähne in Wien leider noch nicht erhältlich waren, haben wir uns in folgender Weise geholfen, um die Verwendung mit Ashs High-Fusig-Porcelain hergestellter Zahnfleischblockzähne zu ermöglichen. Die Crampons der flachen Frontzähne wurden in üblicher Weise abgebogen und durch flachgeschlagene Platindrähtchen die Crampons der benachbarten Zähne untereinander und diese Verbindungen wieder durch sagittal verlaufende Drähtchen (in der Dicke der Crampons ungefähr) mit der den Alveolarfortsatz bedeckenden Basalplatte der Blöcke verlötet. Die Crampons der Backen- und Mahlzähne konnten zum Teil direct an die Basalplatte gelötet werden, zum Teil ebenfalls unter Zuhilfenahme von Verbindungsdrähtchen; an den ersteren Stellen wurden zur Erzielung einer sicheren Verankerung des Kautschuks auf die linguale Hälfte der Blockbasalplatte Platinringel aufgelötet.

Digitized by Google

In dem so erzielten Maschenwerk von Crampons, Querbälkchen und Ringeln fanden die Blöcke und die Kautschukplatte eine sehr sichere gegenseitige Verankerung. Die ziemlich hohen Blöcke wiesen nach dem Vulkanisieren zwar einige ungefährliche Sprünge auf, das kosmetische Resultat war aber ein hochbefriedigendes.

Von den übrigen Teilen der Demonstration Dr. Roses sei an dieser Stelle noch die mannigfaltige Verwendbarkeit der Ashschen Gummikissenpresse für Weichmetall(Zinn)-Arbeit und zum Stanzen dünner Goldplatten hervorgehoben.

Mr. Rose zeigte die Herstellung von »Probierplatten«, wie wir sie bisher für die Bißschablone und für die Stellungsprobe der Zähne aus Wachs hergestellt haben, aus ziemlich dicken, aber sehr plastischen Zinnplatten.

Dadurch, daß diese Zinnplatten gepreßt, und zwar direct auf das Gipsmodell gepreßt[1]) und so geformt widerstandsfähig werden, eignen sie sich ganz vorzüglich für die eben bezeichneten Zwecke; besonders im Sommer, bei ungeschlachten und ungeschickten Patienten eine sehr erwünschte Ersparnis an Zeit und Ärgerlichkeiten; bei flachen Gaumen ist jedoch die Zinnplatte ebensowenig widerstandsfähig wie eine Wachsplatte.

Die Gummikissenpresse dient ferner zur Herstellung von »Polierplatten« aus Zinn, welche es ermöglichen, die Gaumenplatte von Kautschukgebissen nach dem Vulkanisieren gleich glatt poliert aus dem Kessel zu bekommen; desgleichen gelingt es ohne Gefahr der Faltenbildung oder des Zerreißens Kautschukplatten auf der Gaumen- oder Zungenseite mit einem feinen Goldüberzuge zu versehen.

Ferner ist sie von großem Werte bei der Herstellung von Goldfacetten für die lingualen Kronenhälften von Goldplattenstücken mit in Kautschuk montierten Zähnen. Auf diese Weise wird ohne viele Lötarbeit das häßliche buntscheckige Aussehen vermieden und für die Zunge ein glatteres, kühleres Gefühl erzielt.

Einen wahren Segen bedeutet die von Dr. Rose demonstrierte Anwendung dieser Presse zur Herstellung der Schutzplatten für Zähne. Nicht correct adaptierte Schutzplatten bilden bekanntlich die Hauptursache des Springens von Porzellanfacetten beim Löten. Preßt man eine dünne weiche Goldplatte mittels dieser Gummikissenpresse direkt auf den Zahnrücken, legt dann eine Rückenplatte von gewöhnlicher Stärke darüber, verklebt beide Rückenplatten, die ideal angepaßte dünne und die starke, auf gewöhnliche Weise hergestellte, mittels Klebewachs miteinander, hebt diese Doppelschutzplatte vom Zahne ab und verlötet ihre Bestandteile miteinander, so hat man der Porzellanfacette schon ein bis zwei Gefahren des Lötens erspart; man kann z. B. eine facettierte Hohlkrone nun fast ganz fertig montieren, ohne die Facette ins Feuer zu bringen. Erst ganz zum Schlusse legt man die Porzellanfacette in das von den Schutzplatten gebildete Kästchen, steckt die Crampons in die entsprechenden Löcher und ver-

[1]) Das sich zwischen einem unter ihm und einem auf ihm liegenden dicken Gummikissen befindet.

Digitized by Google

lötet nun mit einem einzigen Akte die Crampons an ihrer Durchtrittsstelle im Innern der Hohlkrone.

Behufs Herstellung von Platinmatrizen für Continuous-Gum-Blöcke kann man sich keines zweckmäßigeren Apparates bedienen als dieser Presse. Die mühevolle und zeitraubende, eine Quelle von Ungenauigkeiten bildende Herstellung von Stanzen und Gegenstanzen entfällt, in wenigen Minuten ist das Platinblech gegen die auf dem Gipsmodell liegende Goldplatte gepreßt.

Ein sehr willkommener Trick ist die Herstellung von speziellen Abdrucklöffeln, wie Mr. Rose sie bei Vorführung dieser Presse gezeigt hat.

Ich habe mich gerne der Aufgabe unterzogen, weitere Kreise der österreichischen Kollegenschaft, welche zum großen Teile wohl nicht die Gelegenheit wahrgenommen haben dürfte, an den Veranstaltungen des »Vereines österreichischer Zahnärzte«, des »Vereines Wiener Zahnärzte«, der beiden zahnärztlichen Vereine Böhmens, des »Vereines steiermärkischer Zahnärzte«, der »Società stomatologica Triestina« sowie den Jahresversammlungen des »Centralverbandes der österreichischen Stomatologen« und des »Landesverbandes der ungarischen Stomatologen« beizuwohnen, ein Bild davon zu entwerfen, auf welcher Stufe der Entwicklung der technische Teil der Zahnersatzkunde gegenwärtig hält und sie darauf aufmerksam zu machen, wie wichtig es ist, auch diesen Teil der Zahnheilkunde zu beherrschen. — Die enormen Verbesserungen der Instrumente und Apparate, die Vereinfachung früherer Methoden, das Erscheinen vorzüglicher illustrierter Lehrbücher über diesen Gegenstand laden förmlich dazu ein, sich eingehend mit demselben zu befassen.

Es ist ein hocherfreuliches Zeichen, daß auch in Österreich wieder eine Reihe von Zahnärzten (ich erinnere an die Demonstrationen von Dr. Augst, Bardach, Breuer, Ewald, v. Günther, Kosel, Pichler, Reschofsky, Smreker, Vierthaler, Wallisch, Zeliska) sich der dankenswerten Aufgabe unterzogen haben, in die zahnärztliche Metall- und Porzellantechnik einschlägige Themata zu behandeln.

Es steht somit zu hoffen, daß auch die im Obigen gegebenen Berichte und Anregungen gerade jetzt auf einen günstig vorbereiteten Boden fallen.

Standesangelegenheiten.

Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat über die Beschwerde der Genossenschaft der Zahntechniker für Nordböhmen gegen die Entscheidung des k. k. Handelsministeriums vom 2. März 1906 Z. 55.742, betreffend die Parteistellung der Genossenschaft gegenüber einem zahnärztlichen Betriebe nach der am 25. Oktober 1906 durchgeführten öffentlichten mündlichen Verhandlung, zu Recht erkannt:

Die Beschwerde wird als unbegründet abgewiesen.

Digitized by Google

Entscheidungsgründe.

Die beschwerdeführende Zahntechnikergenossenschaft hat die Tatsache, daß der med. Dr. M. D. in T. einem von ihm beschäftigten jungen Manne ein Zeugnis ausgestellt hat, daß er bei ihm durch drei Jahre als Praktikant gearbeitet habe und vollkommen befähigt sei, Kautschuk- und Metallarbeiten beim Zahnersatz auszuführen, zum Anlasse genommen, von der Gewerbebehörde eine Entscheidung darüber zu verlangen, daß der genannte Arzt nicht berechtigt sei, gewerbliche Lehrlinge oder Gehilfen zu halten und Zeugnisse über die Erlernung des Zahntechnikergewerbes auszustellen. Die Bezirksbehörde eröffnete hierüber der Genossenschaft unter Hinweis auf § 4 der Ministerialverordnung vom 20. März 1892, R.-G.-Bl. Nr. 55, daß die Lehrzeit für das Zahntechnikergewerbe auch bei einem Zahnarzte in zahntechnischer Verwendung zugebracht werden könne und daß die Zahnärzte berechtigt seien, über diese Verwendung ein Lehrzeugnis auszustellen. Die Statthalterei bestätigte diese Erklärung.

Das Handelsministerium, an welches sich nun die Genossenschaft mit einem Rekurse wandte, wies diesen mit der angefochtenen Entscheidung als unstatthaft zurück, weil sich das Ansuchen der Genossenschaft als Begehren um eine Amtshandlung der Behörde in Sachen der dieser von Amts wegen zustehenden Handhabung gesetzlicher Vorschriften darstellt, auf eine derartige Amtshandlung aber den Genossenschaft ein im Instanzenzuge vertretbarer Rechtsanspruch nicht zusteht.

In der Beschwerde wird — abgesehen von Ausführungen über den Gegenstand der genossenschaftlichen Eingabe selbst, über welche das Ministerium eine Entscheidung gar nicht getroffen hat — demgegenüber nur behauptet, daß die Genossenschaft durch den Betrieb der Zahntechnik seitens des Zahnarztes Dr. D. ohne Gewerbeberechtigung und ohne Genossenschaftsmitgliedschaft empfindlich beeinträchtigt und unmittelbar um Einnahmen verkürzt werde und deshalb ein Recht auf behördliche Entscheidung über ihr Begehren besitze.

Der Verwaltungsgerichtshof hat hierüber folgendes erwogen: Es bestehen keinerlei gesetzliche Bestimmungen, welche das Verfahren bei Streitigkeiten zwischen Gewerbetreibenden und Angehörigen anderer Berufe über den Umfang der Berechtigungen der letzteren regeln, oder insbesondere solche, welche den Gewerbetreibenden einen Anspruch auf behördliche Entscheidungen in derlei Angelegenheiten, eine Parteistellung in derlei Streitigkeiten einräumen würden. Es erübrigt also Gewerbetreibenden, welche sich durch das geschäftliche Verhalten von Unternehmern in anderen, nicht unter die Bestimmung der Gewerbeordnung fallenden Berufen in ihren Erwerbsgelegenheiten beeinträchtigt, durch einen solchen Wettbewerb geschädigt erachten, nichts anderes als eine Anzeige an die Behörde behufs Einleitung der Strafamtshandlung oder doch behufs Einstellung der vermeintlich unberechtigten Konkurrenz. Das Verfahren der politischen Behörden über derlei

Digitized by Google

Anzeigen ist nun grundsätzlich ein ausschließlich offiziöses; niemandem, weder dem Anzeiger, noch den etwa sonst noch an dem Ergebnisse der Amtshandlung Interessierten ist hiebei ein weiterer Einfluß eingeräumt, kommt hiebei eine anwaltschaftliche Stellung oder auch nur eine ähnliche Einflußnahme zu, wie dem Privatbeteiligten im Strafverfahren der Gerichte.

Das gleiche gilt hinsichtlich eines Begehrens auf Feststellung des Umfanges der Berechtigungen des Unternehmers eines nicht unter die Gewerbeordnung fallenden Betriebes. Für einen rechtlichen Anspruch eines Gewerbetreibenden oder einer Gewerbsgenossenschaft auf eine solche Entscheidung fehlt jede gesetzliche Grundlage.

Bei der mündlichen Verhandlung hat sich der Beschwerdevertreter auf die der Genossenschaft zugekommene Ausfertigung des bezirkshauptmannschaftlichen Erlasses vom 25. November 1904, Z. 45.268, berufen, in welcher es heißt, daß das vom Dr. D. ausgestellte Lehrzeugnis einer Bestätigung seitens der Genossenschaft b e d a r f, worin die Genossenschaft einen im Instanzenzuge anfechtbaren Auftrag erblickt. Demgegenüber war lediglich darauf zu verweisen, daß diese im administrativen Verfahren nicht erörterte Stelle der amtlichen Ausfertigung mit der behördlichen Entscheidung laut deren Urschrift nicht übereinstimmt, in welcher im Gegenteile ausdrücklich gesagt ist, daß jenes Lehrzeugnis einer Bestätigung seitens der Genossenschaft n i c h t bedarf.

Aus diesen Gründen konnte der Genossenschaft auch ungeachtet ihres Hinweises auf allfällige materielle Schädigungen, welche ihr durch den Entgang von Gebühren mittelbar infolge der Entscheidungen der ersten und zweiten Instanz erwachsen könnten, die Legitimation zur Rekursführung nicht zuerkannt werden.

Die Beschwerde war daher abzuweisen.

W i e n, am 25. Oktober 1906.

Wissenschaftliche Versammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen.

Das Präsidium des Zentralverbandes versendet folgende Zuschriften:

S e h r g e e h r t e r H e r r K o l l e g e!

Einem allgemeinen Wunsche entsprechend, wird der Zentralverband der österreichischen Stomatologen nicht nur zur Zeit der Jahresversammlung, sondern auch während des Jahres w i s s e n s c h a f t l i c h e V e r s a m m l u n g e n abhalten, um den Mitgliedern Gelegenheit zu geben, sich über die Neuerungen auf dem Gebiete der Zahnheilkunde im laufenden zu halten.

Das unterzeichnete Präsidium gestattet sich nun, Sie zur Teilnahme an diesen Versammlungen, sei es als Vortragender und Demonstrator oder als Zuhörer, höflichst einzuladen und bittet Sie,

Digitized by Google

ihm Ihre eventuellen Vorschläge bezüglich eines abzuhaltenden Vortrages mitzuteilen sowie jene Themata, über welche Sie orientiert zu sein wünschen, freundlichst anzugeben.

Die erste dieser nur wissenschaftlichen Zwecken gewidmeten Versammlungen findet Samstag, den 16. März, um ½6 Uhr nachmittags in der Abteilung für Zahnheilkunde der Wiener Allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1, statt; die nächsten Versammlungen sind für Mitte April und Mai in Aussicht genommen.

Die Kollegen Doz. Loos, Müller, Pichler, Doz. Weiser, Doz. v. Wunschheim und andere haben ihre Mitarbeiterschaft bereits zugesagt.

Gäste sind sehr willkommen; doch wird das einen Gast einführende Mitglied gebeten, denselben vorher beim Präsidium des Verbandes anzumelden. Nach dem Besuche von drei Versammlungen erwächst für den Gast die Verpflichtung, dem Zentralverbande beizutreten.

Sie würden sich durch Verbreitung dieser Unternehmungen in zahnärzlichen Kreisen ganz besondere Verdienste um das Gedeihen des Verbandes erwerben können.

Das Verbandspräsidium bittet Sie nun, sehr geehrter Herr Kollege, der Einladung um so gewisser Folge zu leisten, als es die Absicht hat, diese vorerst probeweise veranstalteten Versammlungen zu regelmäßigen Fortbildungskursen auszugestalten, falls eine zahlreiche Beteiligung ihre Existenzberechtigung bekräftigen sollte.

Für das Präsidium des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen:

Dr. Rud. Bum,
Schriftführer.

Dr. Trauner,
Präsident.

Programm

für die Samstag, den 16. März, ½6 Uhr in der Poliklinik, IX., Höfergasse 1, stattfindende wissenschaftliche Verbandsversammlung:

Dozent Dr. Rudolf Loos: Topographie der Pulpahöhle und Präparation der Kavität.

Dozent Dr. Rudolf Weiser: Atypische Zahnextraktionen. Mit Demonstrationen.

Mitteilungen aus dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Aufgenommen wurde:

Dr. Klausner, Wien, XIV., Mariahilferstraße 201.
Dr. Hoffmann, Wien, I., Neuer Markt 8.
Dr. Spitzer Anton, Wien, VI., Getreidemarkt 18.
Dr. v. Ander Lan, Wien, IX., Höfergasse 1.
Dr. Holletschek Vikt., Wr.-Neustadt.
Dr. Robitschek Karl jun., Wien, I., Maysedergasse 5.
Dr. Mattfuss, Wien, I., Tegetthoffstr. 1

Digitized by Google

Dr. Bermann Emil, Wien, I., Wallfischgasse 3.
Dr. Berg Jos., Wien, IX., Nußdorferstr. 2.
Dr. Poteschil Jaroslav, Troppau.
Dr. Stuhec Bela, Pettau.
Dr. Perl, Neutitschein.

Zum Beitritt meldeten sich an:

Dr. M. Marchetti, Wien, IV., Wiedener Hauptstraße 19.
Dr. Metz, Meran.
Dr. Barth. Moschigg, Salzburg.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Bericht über die 4. ordentliche Verbandsversammlung (Jahresversammlung) des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen vom 24. November 1906[1]).

Anwesend die Herren Doktoren: Ballasko, Bertel, Breuer Karl, Breuer Richard, Bum, Ewald, Elkan, Ernst, Friedmann, Frey, Fürth, von Günther, Guggitz, von Hauer, Hecht, Herz-Fränkl, Kantz, Károlyi, Knecht, Kner, Knirsch, Kraus Moritz, Lani, Liebermann, Doz. Loos, Loos Friedrich, Müller, Mittler, Natzler, Nedbal, Peter, Pichler, Podpečnik, Reschofsky, Rieger, Safron, Saphir, Schön Gustav, Schreier Emil, Stein, Stenner, Steinschneider, Trauner Trebitsch, Vierthaler, Vogl, Wallisch, Doz. Weiser, Wolf Moritz, Doz. von Wunschheim, Zeliska, Ziegler, Ziemer, Zsigmondy; Bermann als Gast.

Der Präsident des Zentralverbandes, Universitätsdozent Herr Dr. Rudolf Weiser, eröffnete die Versammlung mit folgender Rede:

»Meine Herren! Gestatten Sie, daß ich Sie alle auf das herzlichste begrüße und meiner Freude darüber Ausdruck gebe, daß Sie Zeit und Mühe nicht gescheut haben, um sich so zahlreich an dieser Versammlung zu beteiligen und dadurch Ihr Interesse an den Standesangelegenheiten zu bekunden. Mit Bedauern muß ich konstatieren, daß von den auswärtigen Verbandsmitgliedern gar niemand erschienen ist, wieder ein Beweis für die wiederholt gemachte Wahrnehmung, daß man auswärtige Kollegen nur dann zur Mitarbeit animiert, wenn man ihnen Demonstrationen und wissenschaftliche Vorträge bringt. Nachdem wir aber unsere Barmittel und die Arbeitskraft so vieler der tüchtigsten Kollegen durch die Beteiligung an der hygienischen Ausstellung heuer schon über Gebühr in Anspruch genommen hatten, glaubte der Ausschuß in diesem Jahre von einer Veranstaltung wissenschaftlicher Vorträge Abstand nehmen zu sollen.

[1]) Das ausführliche stenographische Protokoll der Verbandsversammlung steht den Herren Mitgliedern im Verbandsarchiv, beim Präsidenten Herrn Dr. Trauner, IX., Ferstelgasse Nr. 5, behufs Einsichtnahme jederzeit zur Verfügung.

Digitized by Google

Bevor ich nun in die Behandlung der Tagesordnung eingehe, erwächst mir die traurige Pflicht, des allzufrühen Heimganges eines liebwerten Kollegen zu gedenken.

Am 1. April 1906 hat uns der Tod unseren früheren ersten Schriftführer, Herrn Dr. Viktor Dembon, entrissen. Im Jahre 1867 in Österr.-Schlesien geboren und in einfachen Verhältnissen erzogen, absolvierte er das Gymnasium in Bielitz, studierte an der Universität Graz mit glänzendem Erfolge Medizin und wandte sich als med. univ. Doctor der militärärztlichen Laufbahn zu. Rastloser Fleiß und ungewöhnliche Verwendbarkeit während seiner Zuteilung beim bosnischen Infanterie-Regimente in Mostar ließen ihn rasch zum Regimentsarzte und bald darauf zur Funktion eines Adjutanten des Sanitätschefs im II. Korpskommando in Wien, avancieren. — Leider hat ihn schon im 34. Lebensjahre die erste Attacke seines Lungenleidens gezwungen, den Militärdienst aufzugeben. Ein mehrmonatlicher Kurgebrauch im Süden schien seine Gesundheit wiederhergestellt zu haben; in der Hoffnung, letztere dabei zu schonen, wandte er sich der Zahnheilkunde zu. Nach sorgfältiger Ausbildung am zahnärztlichen Universitäts-Institute in Breslau trat er als Assistent bei Herrn Dr. Smrecker ein. Durch musterhafte Pflichterfüllung und seltene fachliche Geschicklichkeit hat er sich die vollste Zufriedenheit und Sympathie seines Chefs, wie die Dankbarkeit und Anhänglichkeit seiner zahlreichen Patienten erworben. Doch während seine soziale Position zu den schönsten Hoffnungen berechtigte, machte seine tückische Krankheit Fortschritte in mehreren Attacken, deren letzter er im Frühjahr erlag. Er war Mitglied des „Vereines österreichischer Zahnärzte“ und Schriftführer des „Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen“. Wem von den Kollegen wäre die sympathische Erscheinung dieses ernsten Mannes voll liebenswürdiger Bescheidenheit im Umgange nicht in frischester Erinnerung; wer von uns Ausschußmitgliedern gedächte nicht seiner voll aufrichtigen Dankes für die Pünktlichkeit, Arbeitsfreudigkeit, Verläßlichkeit und Pflichttreue, mit welcher er dem mühevollem Amte eines Schriftführers seine Fähigkeiten zu Diensten stellte?!

Ihr Präsident legte in Ihrem Namen einen Kranz auf seine Bahre und hielt ihm einen tiefempfundenen Nachruf am Grabe.

Ein treues Angedenken an ihn wird fortleben in unseren Reihen!«

Im weiteren Verlauf der Rede kam der Präsident auf die Regelung der Zahnärzte — Zahntechnikerfrage zu sprechen und brachte einen ausführlichen historischen Überblick über die bezüglichen Vorgänge und Unternehmungen des Vorjahres, worauf er dem I. Schriftführer Dr. Rud. Bum das Wort zur Erstattung des Jahresberichtes erteilte:

»Geehrte Herren Kollegen!

Wenn ich Ihnen heute, in meiner Eigenschaft als I. Schriftführer des Verbandes, den Bericht über das IV. Verbandsjahr, über

Digitized by Google

das Jahr 1906, bringe, so geschieht das mit einem gewissen Grad von Befangenheit; denn es ist mir nur zu sehr bewußt, daß ich Ihnen nicht allzuviel des Guten und Schönen zu berichten weiß.

Gestatten Sie, daß ich ohne weitere Einleitung in medias res gehe und daß ich Ihnen vor allem über die wichtigste Angelegenheit, über die Zahnärzte—Zahntechnikerfrage Bericht erstatte:

Sie alle, meine Herren, wissen, daß diese seit vielen Jahren für uns aktuellste Angelegenheit noch immer ungeklärt geblieben ist und sich auch heute noch in demselben gesetzlich ungeregelten Zustand befindet, in dem sie sich vor zirka einem Jahre befunden hatte. Jeder von uns, meine Herren, erinnert sich an die letzte Jahresversammlung vom 9. Dezember 1905 und an jene erregten Debatten, welche die durch den vorjährigen Ausschuß dem Sanitätsreferenten übergebene Petition zur Folge hatte — und heute, nach einem Jahre, finden wir die Sachlage noch ganz unverändert. Und wir müssen eingestehen, daß wir bisher nichts Positives erreicht und nichts Greifbares durchgesetzt haben.

Und doch, meine Herren, möchte ich die Ansicht aussprechen, daß unsere Sache heute günstiger steht und besser als damals: Denn wir Zahnärzte sind indessen einig geworden und jene Differenz, welche uns auseinander gebracht hat, ist heute ganz geschwunden. Wir sind tatsächlich einig geworden!

Die seinerzeit in Aussicht genommene parlamentarische Enquete hat wohl nicht stattgefunden. Doch kam es nach Sondierungen, Vorbesprechungen und Verhandlungen am 29. Mai d. J. zu einer „unverbindlichen Besprechung zwischen jenen Parteien, welche an der gesetzlichen Regelung der Zahnärzte—Zahntechnikerfrage interessiert sind". Diese Besprechung fand über Einladung des Referenten und Korreferenten des Sanitätsausschusses des hohen Abgeordnetenhauses im Parlamentsgebäude unter dem Vorsitz des Referenten selbst statt. Von unserer Seite wohnten der Besprechung drei Vertreter des Verbandes und je zwei Vertreter des Vereines österreichischer Zahnärzte und des Vereines Wiener Zahnärzte bei; die Ärztekammer Wiens hatte ein Vorstandsmitglied zum Referenten nominiert, das gleichfalls anwesend war. Die Zahntechniker waren durch ihren Vorsteher und Vorsteherstellvertreter und durch ein Mitglied des Vereines konzessionierter Zahntechniker vertreten.

Der eigentliche Zweck der Besprechung war die Erzielung einer Art von Übereinkommen zwischen den Ärzten und Technikern: wir sollten uns über das Ausmaß der den Zahntechnikern im Übergangsstadium zu gewährenden Konzessionserweiterungen einigen. Es handelt sich demnach im großen ganzen um eine Neufassung oder Redigierung des § 3 des Artikes VI der Regierungsvorlage, welcher in seiner ursprünglichen Fassung zu weit ging, da er den Zahntechnikern das ganze Gebiet der Zahnheilkunde vollkommen ausliefern wollte.

Digitized by Google

In einer der Besprechung vorausgegangenen Vorberatung, an welcher nur die zahnärztlichen Delegierten teilnahmen, wurde nun jeder einzelne Artikel der Regierungsvorlage genau durchberaten und entsprechend geändert. Ich will hier aber nur die Neufassung des wichtigsten Paragraphen, des § 3 des Artikels VI, zitieren, welcher, in zwei Abschnitte geteilt, folgendermaßen lauten sollte:

§ 3a soll lauten: „Zahntechnikern, welche das Zahntechnikergewerbe auf Grund einer vor dem Eintritt der Wirksamkeit dieses Gesetzes erlangten Berechtigung, entsprechend den Forderungen der Ministerialverordnung vom 20. März 1892, betreiben, ist auf ihr Begehren die besondere Befugnis zur Entfernung von dem sachgemäßen Zahnersatz hinderlichen, lockeren Zahnresten sowie zur mechanischen Reinigung der Zähne zum Zwecke des Zahnersatzes mit der Beschränkung zu verleihen, daß ihnen die Vornahme anderer ärztlicher Eingriffe, die Vornahme der allgemeinen und lokalen Narkose, die Anwendung heftig wirkender Mittel, insbesondere solcher, welche an die Verschreibung des Arztes gebunden sind, nicht gestattet ist."

§ 3b soll lauten: „Diejenigen Gewerbetreibenden, welche die Berechtigung zum selbständigen Betriebe der Zahntechnik auf Grund der Anmeldung des Gewerbes in der Zeit vom 12. bis 14. Februar 1904 erlangt haben, erhalten die Berechtigung zum Betriebe der Zahntechnik mit der Beschränkung auf die Arbeit außerhalb des Mundes."

Ich will Ihnen nun nur über die wichtigsten Momente der unverbindlichen Besprechung Bericht erstatten:

Zu Beginn der von dem Referenten eingeleiteten Besprechung gab der Vertreter der Wiener Ärztekammer die Erklärung ab, daß die Kammer nach wie vor im Prinzipe dagegen protestiere, daß an Laien ärztliche Befugnisse abgetreten würden; der Geschäftsausschuß der Kammer beharre auf dem prinzipiellen Standpunkt, daß an Laien ärztliche Eingriffe nicht freigegeben werden dürften.

Der Vorsteher der Zahntechniker-Genossenschaft, der nun zum Worte kam, erklärte, daß die Zahntechniker zu einem Kompromiß bereit wären; sie seien mit der Regierungsvorlage, trotzdem sie nur zugunsten der Ärzte abgefaßt wäre und auch mit der geforderten Prüfung, einverstanden, doch würden sie jeden Versuch, der dahin ginge, die ihnen durch die Vorlage gewährten Konzessionserweiterungen zu schmälern, unbedingt damit beantworten, daß sie auf die vollständige Trennung der Zahntechnik von der Zahnheilkunde hinarbeiten würden. Sie hätten übrigens schon diesbezügliche Schritte unternommen und die ganze Umdrehung der Angelegenheit vorbereitet. Dann würden sie schon dafür sorgen, daß die Vorlage im Abgeordnetenhause zum Falle komme; und die Technik würde den Zahnärzten ganz fortgenommen werden.

Nun sprach ein Vertreter der Zahnärzteschaft und brachte die oben zitierte Fassung des § 3 des Artikel VI der Regierungsvorlage vor.

Digitized by Google

Ein Kompromiß kam aber nicht zustande; es scheiterte an dem Widerstande der Vertreter der Zahntechniker, welche das ganze Gebiet der Zahnheilkunde ausgeliefert haben wollten und ihren Standpunkt in vielen ausführlichen Auseinandersetzungen zu verteidigen versuchten.

Das vom Sanitätsreferenten bekanntgegebene Resümee dieser Besprechung lautet folgendermaßen: „Am 29. Mai 1906 versammelten sich über Einladung der Referenten und der Korreferenten eine Reihe von Vertretern der an dem Zustandekommen der Regierungsvorlage, betreffend die Ausübung der Zahntechnik interessierten Kreise von Zahnärzten und Zahntechnikern zu einer unverbindlichen Aussprache. In mehrstündiger Debatte wurde die Frage eingehend erörtert und seitens des Referenten der Versuch gemacht, die vorliegenden Gegensätze nach Möglichkeit auszugleichen. Eine Einigung konnte derzeit nicht erzielt werden."

(Schluß folgt).

Referate.

Dr. Kunert in Breslau: **Beitrag zum Kapitel »Brückenbeiten«.** (Mit 60 Abbildungen.) Vortrag im Zentralverein deutscher Zahnärzte am 5. August 1906 in Dresden. »Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde« 1906, Dezemberheft.

Wir empfehlen diese jüngst erschienene Arbeit des bekannt rührigen Schülers der Breslauer Universitätsklinik jedem Kollegen aufs wärmste.

Nach genauer Berücksichtigung der statischen Momente bespricht der Verfasser die technischen Herstellungstricks in ausgiebiger Weise und bietet dem Praktiker einen wertvollen Leitfaden auf dem Gebiete des Zahnersatzes durch Brücken.

Wir freuen uns die Anlehnung Kunerts an die Arbeiten unseres hervorragenden österreichischen Kollegen Dr. Weiser konstatieren zu können.

Berichtigung.

In dem Artikel über »Die subkutane Injektion mit Nebennierenpräparaten und Novokain« von Dr. Dependorf in Jena in unserer Zeitschrift befinden sich folgende Druckfehler, die wir hiemit richtigstellen, und zwar: Heft 10: Seite 269, Z. 18 von oben, statt spontanen richtig subkutanen; Heft 11: Seite 301, Z. 7 von unten, statt Desotin richtig Dentin.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: VI., Gumpendorferstr. 22, Teleph. 8910. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. Februar 1907. 2. Heft.

Original-Arbeiten.

Die Syphilis des Mundes[1]).

Von **Dr. Fritz Porges**, gew. I. Assistenten der dermatolog. Universitätsklinik in Prag.

Der immer größer werdende Umfang der ärztlichen Wissenschaft hat naturgemäß zur Aufstellung einer ganzen Reihe von Spezialdisziplinen geführt, deren allgemeine Grundzüge wohl von einem jeden Arzt beherrscht werden müssen, von denen jedoch jede einzelne für sich genommen ein so großes Ganze bildet, daß es nur durch eingehendes Fachstudium ermöglicht ist, sie ganz und voll zu beherrschen. Wie die Räder eines Zahnwerkes greifen die einzelnen Disziplinen ineinander und nur durch Zusammenwirken aller kommt es zu gedeihlicher und erfolgreicher Arbeit. Denn die einzelnen Fachwissenschaften haben eine Unzahl von Berührungspunkten; eine Menge von Gebieten wo sie aneinander stoßen und einander ergänzen und belehren müssen. Ein besonders klassisches Beispiel hiefür bildet die Syphilidologie, die mit fast allen, oder richtiger gesagt allen Spezialfächern in engem Kontakt steht. Weder der Internist noch der Chirurg kann ohne Kenntnis der Syphilis Ersprießliches leisten. Die Rhinologie, Opthalmologie, die Psychiatrie und Gynäkologie, alle kennen Erkrankungsformen bei deren Erkenntnis der Syphilidolog das entscheidende Wort zu sprechen hat. Es gibt eben keinen Teil des menschlichen Organismus der nicht an Syphilis erkranken könnte.

Ein besonderes Interesse in dieser Beziehung bietet die Mundhöhle, deren Schleimhaut beinahe in jedem Falle von Syphilis pathologisch verändert wird.

Für Sie, meine Herren, ist die Erkenntnis der luetischen Erkrankungen des Mundes aus mehr als einem Grunde wichtig. Abgesehen davon, daß Sie oft in die Lage kommen, bei Behandlung der Syphilis der Mundhöhle durch Ihre fachärztlichen Eingriffe und Erfahrungen mitzuwirken, bildet die erkrankte Mund-

[1]) Vortrag gehalten in der Vollversammlung des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen am 6. Jänner 1907.

Digitized by Google

höhle eine kolossale Gefahr für den Zahnarzt, der in Unkenntnis der Erkrankung sich selbst, durch infizierte Instrumente aber seine Patienten schwer schädigen kann.

Infektion von Zahnärzten ist nicht gar so selten, es sind eine Menge von Fällen von Bumstead, Fournier, Lesage, Neumann und Finger publiziert. Die Sklerosen sitzen meist am Finger, und sind gewöhnlich in der Weise akquiriert, daß eine bestehende Erosion, eine kleine Schnittwunde, während der Manipulation im Munde eines Luetischen infiziert wird. Direkte Verletzungen durch Biß oder scharfe Zahnkanten sind selten. Ebenso selten sind Initialaffekte im Gesichte von Ärzten, durch Ausspucken oder Aushusten entstanden.

Leider sind trotz der modernen Desinfektionsregeln auch die Fälle nicht zu selten, wo der Patient gelegentlich einer zahnärztlichen Operation mit Syphilis infiziert wurde. Barklay, Blaschko, Buklay, Giovannini, Kreibig, Lancéran, Leclan, Lydston-Olis, Pease, Petersen, Roddik, Rosenthal und Finger publizieren solche Fälle. Der Initialaffekt saß in einem Falle am Mundwinkel, in einem anderen an der Lippe, in einem dritten an der Zunge, in den übrigen am Zahnfleisch. Sehr interessant ist eine Mitteilung von Faugh, eine Patientin betreffend, welche eine Lippensklerose auf einen zahnärztlichen Eingriff zurückführte, während sich bei der Untersuchung feststellen ließ, daß dieselbe durch den Kuß eines syphilitischen Mannes erworben war. Im Zeitalter der Haftpflicht ist dieser Fall besonders beachtenswert.

Die Übertragung erfolgt wohl meist mittelbar durch luetisch infizierte Instrumente. Der syphilitisch infizierte Arzt wird naturgemäß die größte Vorsicht üben und bei Epithelverletzungen in Fingerlingen oder Handschuhen arbeiten müssen. Daß der moderne Zahnarzt während oder vor dem zahnärztlichen Eingriff das Instrument zwischen den Lippen festhält, kommt wohl nicht vor. Der wirksamste Schutz gegen Übertragungen ist die Sterilisation in kochendem Wasser, besonders die Handhaben der Instrumente sind gefährlich, denn sie entgehen, wenn sie nicht aus Metall sind, der Desinfektion. Es empfiehlt sich gewiß, trotzdem zweierlei Instrumente, für Syphilitiker und Gesunde, zu haben. Dasselbe gilt vom Lapisstift, durch dessen Handhabe Übertragungen möglich sind.

Wir sehen in der Mundhöhle alle Stationen der Syphilis, sowohl den Primäraffekt, als auch die verschiedenen Stadien der sekundären Lues und endlich sind es oft gummöse Prozesse, die sich in der Mundhöhle lokalisieren und hier zu schweren, irriparablen Zerstörungen führen können.

Was vor allem den Primäraffekt anbetrifft, bildet die Mundhöhle nach dem Genitale die häufigste Eingangspforte für Syphilis. Bukley hat in einer Monographie die extragenitalen Sklerosen bis zum Jahre 1894 gesammelt und fand die kolossale Zahl von 9058. Darunter fungieren die Sklerosen der Mundhöhle mit 1992 Fällen. Pospelow, der 198 extragenitale Sklerosen publiziert,

Digitized by Google

fand in 49 Fällen Lippensklerosen, Krefting in 142 Fällen. Bloch fand unter 1540 Sklerosen der Pickschen Klinik 65 extragenitale, von denen 44 in der Mundhöhle lokalisiert waren. Erklärlich wird die Häufigkeit der Infektion, wenn wir bedenken, daß die Schleimhaut der Mundhöhle durch kariöse Zähne, Knochensplitter, harte Brotrinden etc. leicht Epithelverluste erleidet, die, kaum wahrnehmbar, doch das Syphilisvirus eindringen lassen können.

Bukley teilt die extragenitale Syphilis in eine Syphilis oekonomica, brephotrophica und technica ein, je nachdem sie im häuslichen Verkehr, bei der Kinderpflege oder im gewerblichen Betrieb akquiriert wurde. Sie wird im häuslichen Verkehr unmittelbar durch Kuß, mittelbar durch gemeinsame Gebrauchsgegenstände, wie Trinkgläser, Pfeifen etc. übertragen, bei der Kinderpflege durch die Unsitte der Pflegerinnen, den Löffel bei der Fütterung in den eigenen Mund zu nehmen, wobei in einem Falle ein syphilitisches Kind die Pflegerin, in einem anderen Falle die mit Lues behaftete Pflegerin das Kind infizieren kann. Der häufigste Übertragungsmodus ist die Infektion des Kindes durch eine syphilitische Amme beim Stillen. Im technischen Betriebe sind die Endemien bei Glasbläsern durch Benützung derselben Glaspfeife, die der Tapezierer (sie halten die Nägel im Mund, um dann die ungebrauchten wieder zurückzulegen), bekannt.

Was die Lokalisation der Primäraffekte in der Mundhöhle selbst betrifft, so sitzen sie in den meisten Fällen an den Lippen, u. zw. vorwiegend an der Oberlippe, der Zungenspitze und den Tonsillen. Seltener ist die Lokalisation an der Wangenschleimhaut und Gingiva. So fand Bloch unter 44 Fällen von per os Infizierten 39mal die Sklerose an den Lippen, in zwei Fällen an der Zungenspitze, in 3 Fällen an den Tonsillen.

Sklerosen an den Lippen sind schwer zu verkennen. Sie geben im ausgebildeten Stadium ein so typisches Krankheitsbild, daß es, einmal gesehen, nicht vergessen werden kann. Im Beginn seiner Entwicklung stellt sich die Sklerose als leichter Epitheldefekt dar, der sich bald mit einem wallartigen harten Rand umgibt und eine glänzende, lackfarbene Oberfläche zeigt. Kommt es dann infolge von Mischinfektion mit Eitererregern zur Ulzeration, wird die Sklerose knorpelhart, die Lippe wird ödematös, die Schwellung nimmt oft derartig zu, daß die Lippe rüsselförmig vorspringt, was im Verein mit der oft bedeutenden Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen das oben besprochene typische Bild der Sklerose gibt.

An der Zunge sind die Primäraffekte seltener und meist schwieriger zu diagnostizieren. Sie sitzen gewöhnlich an der Zungenspitze als kreisrunde Geschwüre mit wallartigem Rand.

Besonderes Interesse bieten für Sie, meine Herren, die Sklerosen des Zahnfleisches.

Ihre Entstehung ist auf Gebrauch infizierter Zahnstocher und Zahnbürsten zurückzuführen; sie können ebenso durch Eingriffe mit luetisch infizierten Instrumenten hervorgerufen werden. Sie

Digitized by Google

sind nicht gar zu selten. Bukley fand unter 9058 extragenitalen Sklerosen 42 Initialeffekte der Gingiva. Finger hat weitere 30 Fälle in der Literatur gesammelt, so daß die publizierten Fälle von Zahnfleischsklerosen die Zahl 72 erreichen. Der Sitz der Initialaffekte ist meist das Zahnfleisch des Oberkiefers, und zwar dessen Vorderseite. Finger beschreibt die Infektion als runde oder ovale Geschwüre, welche das Zahnfleisch entsprechend der Breite zweier oder dreier Zähne einnehmen, sich nach vornezu auf die Lippenschleimhaut, nach rückwärts zwischen den Zähnen durch auf die rückwärtige Seite des Zahnfleisches erstrecken. Die Zähne sind in ihrer Stabilität meist nicht geschädigt. Nach anderen, z. B. Neumann, sind die Geschwüre keilförmig, tief dunkelrot, von einem aufgeworfenen Rand umgeben. Neben diesen mehr oder minder typischen Formen findet man Fälle, die nur einfache induzierte Erosionen darstellen. In solchen Fällen wird die Diagnose nicht immer möglich sein und nur das lange hartnäckige Fortbestehen einer geschwürigen Affektion wird den Verdacht auf Sklerose aufkommen lassen. Die beinahe niemals fehlende oft kolossale indolente Schwellung der regionären Lymphdrüsen wird in zweifelhaften Fällen die Diagnose sichern. Die Indolenz der Drüsenschwellung ist nicht unbedingt notwendig, da bei sekundärer Mischinfektion, zu der es in der Mundhöhle leicht kommt, Eiterung und Abszedierung hinzutreten kann.

Äußerst selten sind die Sklerosen der Wangenschleimhaut und des Gaumens; sie charakterisieren sich durch ihre Härte und die begleitende Drüsenschwellung. Weniger Interesse für den Zahnarzt bieten die bei uns nur selten vorkommenden Tonsillarschanker. Ihre Diagnose stößt oft auf große Schwierigkeiten, indem das Krankheitsbild akute Tonsilitis vortäuschen kann.

Wenn also in typischen Fällen die Diagnose der extragenitalen Sklerosen der Mundhöhle keine besonderen Schwierigkeiten bietet, gibt es immerhin Fälle, wo die Diagnose erst beim Auftreten der sekundären Symptome gemacht werden kann. Dieselben treten acht bis zwölf Wochen nach der Infektion, fünf bis acht Wochen nach Auftreten des Primäraffektes in die Erscheinung. Die zweite Inkubationsperiode der Syphilis, so nennen wir diesen Intervall, ist nicht für alle Fälle gleich. Schwankungen sind sehr häufig; wir kennen Fälle, wo bei sorgfältigster Beobachtung die ersten sekundären Erscheinungen drei Monate und später nach Auftreten des Primäraffektes konstatiert werden konnten.

Nächst der Haut lokalisiert sich die sekundäre Lues am häufigsten an den Schleimhäuten und speziell an der Schleimhaut der Mund- und Rachenhöhle. Die durch die Nahrungsaufnahme bedingten vielfachen Reize mechanischer und thermischer Natur schädigen die Schleimhaut vorübergehend und bieten infolgedessen — der Zusammenhang zwischen Syphilis und Reizung ist ja hinlänglich bekannt — Gelegenheit zur Etablierung syphilitischer Effloreszenzen, deren Heilung infolge der fortdauernden Schädigungen der Mundhöhlenschleimhaut sowie durch Ansiedlung der

Digitized by Google

zahlreichen Mundbakterien oft in die Länge gezogen wird. Neben den durch die Nahrungsaufnahme gesetzten Schädigungen spielen wie beim Primäraffekt besonders bei den Rezidiven der sekundären Lues im Munde, Verletzungen durch kariöse oder scharfkantige Zähne eine große Rolle. So sehen wir oft nach monatelangem Bestehen schnelle Heilung solcher Effloreszenzen nach Entfernung des kariösen Zahnes, nach Abschleifen scharfer Ecken oder Deckung von Zahnstümpfen durch eine Krone.

Eine weitere große Schädigung der Schleimhaut des Mundes wird dem Tabakmißbrauch zugeschrieben. Gewiß spielt der thermische Reiz hiebei eine große Rolle, doch scheint der Hauptanteil der Schädigung der chemischen Irritation zuzufallen, ein Beweis hiefür ist die Tatsache, daß auch beim Tabakkauen dieselben pathologischen Veränderungen beobachtet werden, wie bei den Rauchern. Nicht zu vergessen ist als weiteres schädigendes Moment der Alkohol, der durch Begünstigung chronischer Katarrhe die Schleimhaut in ihrer Widerstandskraft herabsetzt.

Die ersten Symptome der konstitutionellen Syphilis sind Erscheinungen im Munde und Rachen. Sie sind oft Vorläufer der kutanen Erkrankung, werden aber, da sie nichts für Lues Charakteristisches haben, meist erst mit diesen zugleich diagnostiert. Sie stellen sich in ihrer leichtesten Form als scharfbegrenzte Rötungen der Gaumenbögen und des weichen Gaumens dar, die mit leichter Schwellung des Gewebes einhergehen und können nach wenigen Tagen wieder vollkommen abklingen. Infolge von Irritationen jedoch kann es zu weiterer Steigerung des Prozesses kommen, in dessen Verlauf die Follikel stark schwellen, Erosionen und Rhagaden sich bilden, die den Patienten sehr belästigen.

Auf Boden dieser Erosionen sehen wir dann manchmal direkt das Auftreten von Plaques, den typischen Produkten der Schleimhautsyphilis. Wir nennen dies Effloreszenzen, Plaques opalines in bezug auf ihre Farbe. Sie sind so eigenartig, daß sie mit keiner anderen Affektion verwechselt werden können. Das Besondere und Typische einer jeden syphilitischen Effloreszenz ist das scharf umschriebene Infiltrat ohne sichtbare Reaktion der Umgebung. Die Pl. opalines haben neben diesem Symptom eine besondere Oberflächenveränderung aufzuweisen. Die Schleimhaut ist perlgrau oder milchweiß verfärbt, mattglänzend. Ihr Aussehen wird treffend mit dem Ätzschorf einer schwachen Lapislösung verglichen. Es sieht aus, als ob gerade nur der Schleim gefällt worden wäre. Das anatomische Substrat dieser Oberflächenveränderung ist eine Auflockerung und seröse Durchtränkung der Epithels. Der weitere Verlauf ist verschieden. Bei wenig irritierter Schleimhaut kommt es nach Abstoßung des gequollenen und später nekrotisierenden Epithels, zum Rückgang der entzündlichen Infiltration und frischer Epithelisierung. Anders bei Leuten, deren Mundschleimhaut stärkeren Schädigungen, sei es durch Ingesta, Tabak, Alkohol, chemische Substanzen etc. ausgesetzt ist. Das erkrankte Epithel wird dann abgeschürft, die bloß-

Digitized by Google

liegende Schleimhaut schwillt an, durch Infektion mit pyogenen Mikroorganismen des Mundes kommt es zur Ulzeration, aus den Plaques muqueses entstehen exulzerierte Papeln. Ihr Lieblingssitz sind die Tonsillen, dann die Lippen und die Zunge. Minder häufig finden wir sie an der Gingiva, hier meist am Übergang in die Lippenschleimhaut, meist am Lippenbändchen. Sie stellen sich als runde Geschwürchen dar, mit scharfem Rand, der deutlich von einem noch epithelisierten Infiltrationswall umgeben ist. Sie sind meist schmutziggrau belegt, bluten leicht bei Berührung, machen jedoch verhältnismäßig geringe Beschwerden.

Gestatten Sie, meine Herren, daß ich gleich hier einer Erkrankung Erwähnung tue, deren Zugehörigkeit zur Syphilis strittig ist, die jedoch infolge ihrer großen Verbreitung allgemeines Interesse besitzt. Sie hat eine ganze Menge von Namen im Laufe der Zeit erhalten, der instruktivste ist wohl Leukoplakia oris. Virchow faßt diese Erkrankung unter die Pochydermien zusammen, von anderen wurde sie Psoriasis, Ichthyosis, Keratosis, Epitheliosis etc. mucosae oris genannt. Sie lokalisiert sich am liebsten an der Lippenschleimhaut, der Zungenspitze und Oberfläche sowie längs der Interdentallinie der Wangenschleimhaut und den Mundwinkeln.

Die Leukoplakie ist Ihnen allen wohlbekannt. In leichteren Fällen scharfumgrenzte Flecke von unregelmäßiger Gestalt meist zackig und eckig, welche in ihrer Farbe und Oberflächenbeschaffenheit an die Plaques opalines gemahnen, in schwereren Fällen zusammenhängende Platten, mehrere Millimeter breite unregelmäßige Bänder von emailartiger Farbe, in deren Bereich das Epithel verdickt erscheint, in schwersten Fällen weißgraue Schwielen, die das Charakteristische der Schleimhaut verloren haben, trocken und rauh erscheinen, oft von tiefen Raghaden und Rissen durchzogen sind. Die Äthiologie der Leukoplakie ist nicht klargestellt. Während die einen, Schwimmer u. a., die Leukoplakie als eine selbständige Schleimhauterkrankung angesehen wissen wollen, die mit keinem anderen konstitutionellen Leiden in Zusammenhang ist, sehen andere, mit Kaposi an der Spitze, jede Leukoplakie als Zeichen durchgemachter Lues an. Tatsache ist, daß wir in dem größten Teil der Fälle, 65% ergab eine Statistik, anamnestisch durchgemachte Lues nachweisen können. Es gibt aber unbestreitbar eine Reihe von Fällen, wo Syphilis ausgeschlossen werden kann. Immer kann aber eine andauernde Irritation der Schleimhaut nachgewiesen werden. In weitaus den meisten Fällen ist es der Tabakmißbrauch und der Alkohol, gewöhnlich miteinander in Kombination. Wir finden dementsprechend die Leukoplakie beinahe ausschließlich beim männlichen Geschlecht. Aber auch Reize mechanischer Natur können Leukoplakien hervorrufen, schlecht sitzende Gebisse, Zahnstumpfe, Zahnstein und andere Schädlichkeiten. Das Quecksilber, sonst unser Spezifikum gegen syphilitische Produkte, ist bei der Leukoplakie nicht nur erfolglos, es verschlimmert in manchen Fällen den Zustanderheblich. Es scheint, daß die Leukoplakie, wir kennen ähn-

Digitized by Google

liche Prozesse im Larynx, der Nase, der Urethra, Vulva etc., eine spezifische Schleimhautreaktion gegen langandauernde Reize ist. Sie entsteht nicht in jedem Falle, es gehört zu ihrer Etablierung eine gewisse Disposition; unter anderen Erkrankungen, auch Magen- und Darmkrankheiten werden als solche genannt, scheint die Syphilis in ganz besonderem Maße diese Disposition zu schaffen. Von praktischem Standpunkte wird für Sie, meine Herren, in jedem Falle von Leukoplakia oris größte Vorsicht am Platze sein, denn die Wahrscheinlichkeit der Syphilis bei Leukoplakie ist sehr groß. Die Therapie ist recht mangelhaft, nur bei Beseitigung der Reize, Tabak- und Alkoholverbot, sehen wir manchmal Erfolge. Bessere Resultate geben gleichzeitige Ätzungen mit Chromsäure-Argentum, wie wir sie auch bei sonstigen syphilitischen Prozessen der Mundhöhle gerne anwenden. Wir betupfen die Effloreszenz zuerst mit 10%iger Chromsäurelösung, hierauf mit 50%iger Argentumlösung; es entsteht ein orangefarbiger Schorf, unter dem es oft zu schneller Besserung kommt. Wir wiederholen die Ätzungen jeden dritten bis vierten Tag.

Einige Worte möchte ich noch über die luetischen Erkrankungen der Zunge sagen. Wir sehen hier eine eigenartige Erkrankung, die sogenannten Plaques lisses der Franzosen. Es sind umschrieben Flecke von tiefroter Farbe, in deren Bereich die Zunge glatt, glänzend, wie rasiert erscheint, die Schleimhaut hat tatsächlich im Bereiche dieser Infiltration ihre filiformen Anhänge eingebüßt. Die Affektion ist sehr hartnäckig und hat große Tendenz zu rezidivieren. Nicht zu verwechseln sind diese Flecke mit einer meist, bei jugendlichen Individuen beobachteten Erscheinung, die sich im Gegensatze zu der lange andauernden Konstanz der Plaques lisses durch kolossale Flüchtigkeit und Veränderlichkeit auszeichnet. Ich meine die Lingua geographica, bei der lebhaft gerötete Plaques auftreten, in deren Bereich die Papillen leichte Schwellung zeigen, scharf umsäumt von einem grauen Epithelfransensaum. Charakteristisch ist die rasche Änderung des Bildes durch Verschiebung der Grenzen.

Eine weitere Erkrankung der Zunge kennen wir in Form der raghadiformen Papeln; kleine Fissuren und Risse am Zungenrande, in deren Tiefe hartnäckige Geschwürchen sitzen.

Kurz erwähnen möchte ich die tertiären Prozesse der Mundhöhle. Auch diese haben eine erhöhte Bedeutung, indem die Übertragbarkeit der Syphilis bei gummösen Prozessen durch Auffindung von Spirochaeten bei letzterer sehr wahrscheinlich geworden ist.

Die tertiären Erscheinungen treten zwei bis drei Jahre nach der Infektion auf, nicht selten aber erst lange Zeit später, 15 bis 20 Jahre nach Auftreten des Initialaffektes. Die Eigentümlichkeit der Produkte der tertiären Syphilis eitrig einzuschmelzen und zu tiefgreifender Geschwürsbildung zu führen, macht dieselbe oft zu schweren Erkrankungen, welche zu großen Defekten im muskulösen oder knöchernen Teil der Mundhöhle führen können.

Digitized by Google

Unter den Gebilden der Mundhöhle ist die Zunge am häufigsten der Sitz von gummösen Erkrankungen, eine weitere Lieblingsstelle ist der weiche und harte Gaumen, seltener sind die Lippen von gummösen Erkrankungen getroffen. Wir unterscheiden im ganzen zweierlei Formen der gummösen Erkrankung, die knotenbildende und die interstitielle Entzündung. Die erstere charakterisiert sich durch das Auftreten einzelner oder multipler Knoten, die meist zur Geschwürsbildung führen, indem der Knoten zentral erweicht und nach außen durchbricht. Wir finden dann die typischen gummösen Geschwüre, scharfrandig, leicht unterminiert, speckig belegt. Bei Einleitung einer spezifischen Behandlung (Jod) heilen diese Affektionen meist ziemlich rasch. In anderen Fällen, sei es, daß es an spezifischer Behandlung mangelte, sei es aus anderen Gründen, trotzen die Geschwüre jeder Therapie, sie nehmen an Umfang und Tiefe zu, führen speziell am Gaumen zu schwersten Destruktionen sowie Defekten; in einigen schwersten Fällen haben sie ganze Teile des weichen und harten Gaumens eliminiert. Die interstitielle Entzündung lokalisiert sich meist an den Lippen und der Zunge, sie führt zu einer langdauernden sklerosierenden Entzündung, welche sich allmählich in derbe Bindegewebsschwielen verwandelt. An der Zunge kommt es durch Narbenzug oft zu tief einschneidenden Furchen, an den Lippen zu derber Wulstung, an ihrer Oberfläche zu rezidivierender Geschwürsbildung.

Es erübrigt noch, die Differentialdiagnose dieser Erkrankungen gegenüber anderen zu besprechen.

Naheliegend ist die Verwechselung des Primäraffektes einerseits mit dem Karzinom, andererseits mit dem Gumma.

Das Typische beim Primäraffekt ist die bedeutende Härte, die glatte, glänzende Oberfläche, die meist bedeutende Drüsenschwellung, die beim Gumma immer fehlt oder sehr gering ist, während beim Karzinom die Drüsen kleiner und weniger hart anzufühlen sind. Das Karzinom zeigt uns eine zerklüftete Oberfläche, beim Gumma sind die Ränder scharf und etwas unterminiert, entsprechend seiner Entstehung aus einem zentral erweichten Knoten. In zweifelhaften Fällen wird die Probeexzision Aufklärung geben. Die Produkte der Sekundärperiode bieten manchmal diagnostische Schwierigkeiten, indem sie abzugrenzen sind gegen Erscheinungen der Stomatitis mercurialis und apthosa. Die Stomatitis mercurialis zeigt vor allem starke Entzündung und Schwellung des Zahnfleisches sowie der Schleimhaut der Wangen und Zunge. Die stomatitischen Geschwüre sind schmutziggrau belegt, nicht scharf umschrieben, zeigen einen entzündlichen Reaktionshof und sind immens schmerzhaft. Ihr Lieblingssitz ist das Zahnfleisch, speziell die Lunula, sowie die Wangenschleimhaut im Bereiche der Molaren. Charakteristisch ist der ganz spezifische, oft abstoßende Fötor ex ore.

Die Effloreszenzen der Stomatitis aphthosa, die Aphthen, ähneln in manchen Fällen sehr den Plaques muqueuses, doch wird auch

Digitized by Google

hier die bedeutende Schmerzhaftigkeit, die reative Rötung der Umgebung vor Irrtümern bewahren.

Wie soll sich nun der Zahnarzt am zweckmäßigsten gegen berufliche Infektion mit Lues schützen? Vor allem sollte jeder Manipulation im Munde eine eingehende Inspektion des Rachens und der Mundhöhle in allen ihren Teilen vorangehen. Bei Effloreszenzen, die auf Lues verdächtig sind, müßte dementsprechend vorsichtig mit anderen Instrumenten vorgegangen werden.

Es sind aber oft auch außerhalb der Mundhöhle gelegene, in die Augen springende Symptome, welche den Arzt warnen können. So möchte ich die seborrhoischen Papeln hervorheben, welche sich in den Nasolabialfalten, am Kinn als einzelnstehende oder zu guirlandenförmigen Streifen angeordnete blaßrosa Infiltrate finden, die coronona venerea mit ihrer typischen Lokalisation an der Stirne, ihren braunroten, schinkenfarbenen Infiltraten. Vor allem aber liegt es in der Hand des praktischen Arztes und des Syphilidologen, den Patienten aufzuklären und ihm vor Augen zu führen, in welch große Gefahr er durch Verheimlichung seiner Syphilis bei zahnärztlichen Eingriffen den Arzt und dessen Patienten bringt.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Bericht über die 4. ordentliche Verbandsversammlung (Jahresversammlung) des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen vom 24. November 1906.

(Schluß.)

Die Haltung, welche unsere Vertreter und nicht zum wenigsten auch der Referent des Sanitätsausschusses den Forderungen der Zahntechniker gegenüber einhielten, scheint aber doch die allzu siegesgewisse Stimmung der Zahntechniker ernüchtert zu haben, sie dürften doch erkannt haben, daß manche ihrer vorgebrachten Einwände nicht stichhältig seien, daß ihre Drohungen harmlose Schreckschüsse bedeuten und daß noch ganz andere und viel mächtigere Faktoren gegen die Durchführung ihrer Forderungen Stellung nehmen würden. Vielleicht wurde ihnen die Undurchführbarkeit der angedrohten Trennung der Zahntechnik von der Zahnheilkunde klar; gewiß aber kamen sie zu der Erkenntnis, daß die Einigung mit uns ihnen mehr materielle Vorteile bringen würde, als die Drohung mit der Trennung.

Denn tatsächlich richtete die Genossenschaft am 24. Juni 1906 an das Präsidium des Verbandes einen Brief, in dem sie den Verband ersuchte, er möge sich mit der Fassung des § 3, Artikel VI, in folgender Art einverstanden erklären: „Die bestehenden selbständigen Zahntechniker sind, um überhaupt in der Lage zu sein, ihr Gewerbe selbständig zu betreiben, berechtigt, die zur voll-

Digitized by Google

ständigen Ausübung ihres Gewerbes erforderliche sachgemäße Vorbereitung des menschlichen Mundes vorzunehmen."

Unsere Antwort vom 10. Juli l. J. war: „In Beantwortung Ihrer werten Zuschrift vom 24. Juni l. J., betreffend die von Ihnen vorgeschlagene Fassung des § 3, Artikel VI, der Regierungsvorlage über die Ausübung der Zahnersatzkunde und den Betrieb der Zahntechnik, erlauben wir uns, Ihnen nachfolgendes mitzuteilen: In der gestern abgehaltenen Ausschußsitzung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen wurde die von Ihnen vorgeschlagene Textierung, da sie in ihrer unbestimmten Fassung leicht zu Mißdeutungen führen könnte, einstimmig als unannehmbar erkannt. Der Ausschuß des Zentralverbandes gestattet sich nun, Ihnen die nachfolgende Fassung des § 3 a, Artikel VI, in Vorschlag zu bringen: ‚Zahntechnikern, welche ihr Gewerbe auf Grund einer vor dem Eintritt der Wirksamkeit dieses Gesetzes erlangten Berechtigung entsprechend den Forderungen der Ministerialverordnung vom 20. März 1892 betreiben, ist auf ihr Begehren, die besondere Befugnis zur Entfernung, zum Abkneipen und Zuschleifen nur jener Zahnreste, welche dem sachgemäßen Zahnersatz hinderlich sind, sowie zur mechanischen Reinigung der Zähne zum Zwecke des Zahnersatzes, mit der Beschränkung zu verleihen, daß ihnen die Vornahme anderer ärztlicher Eingriffe, insonderheit das Füllen und Behandeln der Zähne und Wurzeln, die Vornahme der Narkose und der lokalen Anästhesie, und die Anwendung heftig wirkender Mittel, insbesondere solcher, welche an die Verschreibung eines Arztes gebunden sind, nicht gestattet ist.' Wir gestatten uns, Sie ausdrücklich darauf aufmerksam zu machen, daß Sie durch die Ihnen in der obigen Fassung freigegebenen Eingriffe im menschlichen Munde in der Lage sind, Ihr Gewerbe selbständig zu betreiben, da sie für jeden Fall von Zahnersatz genügen."

Und in einem zweiten, vom 20. Oktober d. J., also einen Monat zurück, datierten Schreiben ersucht die Zahntechnikergenossenschaft unseren Präsidenten um seine Intervention zugunsten einer abermaligen Aussprache zwischen Zahnärzten und Zahntechnikern, mit dem Hinweis darauf, daß die Zahntechniker auf die in der unverbindlichen Besprechung von uns gemachten Vorschläge nicht einzugehen in der Lage wären, da sie sonst immer mit dem Strafgesetz in Kollision geraten müßten.

Unsere Antwort lautete: „Wir gestatten uns, dem verehrlichen Vorsteher in Beantwortung des Schreibens vom 20. Oktober mitzuteilen, daß wir nicht in der Lage sind, von den seinerzeit (im Antwortschreiben vom 10. Juli) gemachten Vorschlägen abzugehen und daher eine Unterredung ohne Zugrundelegung dieses Standpunktes für ganz zwecklos halten."

Ich erbitte nun, meine Herren, Ihre Aufmerksamkeit für einen zweiten, gleichfalls für uns wichtigen Gegenstand, nämlich für die Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofes: Im Laufe des Berichtsjahres erfolgten im ganzen fünf solche Ent-

Digitized by Google

scheidungen, und alle fielen zu unseren Gunsten aus. Sie finden den genauen Bericht über die ersten drei Verhandlungen, vom 20. und 30. Dezember 1905 und vom 20. Jänner 1906, in unserem offiziellen Organ, im Februarheft der „Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie", teilweise ungekürzt, abgedruckt. Ich will nur ganz kurz resümieren.

In der ersten Verhandlung handelte es sich um die Entscheidung darüber, ob die am 14. Februar 1904 von dem Handelsministerium erlassene Verordnung, die das Zahntechnikergewerbe ausnahmslos als konzessionspflichtig erklärte, mit den Gesetzen in Einklang stehe oder nicht. Der Verwaltungsgerichtshof entschied nun, daß die erlassene Verordnung vollkommen gesetzlich erflossen ist, daß also das Gewerbe der Zahntechnik auch in Zukunft ein konzessionspflichtiges Gewerbe bleibt.

In der zweiten Verhandlung handelte es sich um die Entscheidung darüber, ob die Gewerbescheine zweier Zahnärzte rechtsgiltig seien oder nicht: Bekanntlich hat die Genossenschaft auf Grund des Erlasses vom 17. Februar 1904, alle Zahnärzte, welche Gewerbescheine besaßen, ihrer Zugehörigkeit zur Genossenschaft für verlustig erklärt und da sowohl der Magistrat wie das Handelsministerium in dieser Frage gegen die Genossenschaft entschieden hatten, an den Verwaltungsgerichtshof rekurriert, in der Hoffnung, daß dieser entweder ihr Recht geben, oder den Erlaß vom 17. Februar 1904 aufheben würde. Der Verwaltungsgerichtshof hat aber wieder zugunsten der Zahnärzte entschieden, und wies die Beschwerde der Zahntechniker als gänzlich unbegründet zurück; er folgte bei dieser Entscheidung folgendem Gedankengang: Da zur Zeit, als die Ärzte ihr Gewerbe anmeldeten, dasselbe für die Zahnärzte ein freies war und dieser Zustand weder durch eine Verordnung, noch durch einen Erlaß in rückwirkender Weise geändert wurde, da ferner keine gesetzliche Verfügung existiert, welche dem Arzt die Anmeldung eines Gewerbes verbieten würde, so sind die Zahnärzte berechtigt, der Genossenschaft der Zahntechniker anzugehören.

Die dritte an den Verwaltungsgerichtshof gerichtete Rekursbeschwerde der Zahntechniker-Genossenschaft für Niederösterreich gegen zwei Ärzte, welche, trotzdem sie keine Gewerbescheine besitzen, die Zahntechnik ausüben und auch Gehilfen und Lehrlinge beschäftigen, wurde aus rein formellen Gründen als unbegründet zurückgewiesen, indem der Gerichtshof der Genossenschaft den Rechtsanspruch, jemand zur Lösung eines Gewerbescheines zwingen zu dürfen, absprach; damit hat aber die Genossenschaft auch die Legitimation zur Rekursführung verloren. Die Genossenschaft hat eben nur das Recht, eine Strafanzeige wegen unbefugten Gewerbebetriebes zu erstatten, sie ist aber nicht berechtigt — ich zitiere nun wörtlich — „sich in den lediglich zwischen der Behörde und den eines unbefugten Gewerbebetriebes beschuldigten Zahnärzten abzuführenden Verhandlungen über die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit dieses Betriebes als Partei mit Rekursen zu beteiligen."

Digitized by Google

Die vierte und fünfte Verhandlung stammten aus letzter Zeit und fanden erstere im Oktober d. J. statt; ihr genauer Wortlaut ist uns leider nicht bekannt, da die Entscheidungen, soweit wir informiert sind, bisher noch nicht veröffentlicht wurden. In dem einen Falle war es die Genossenschaft der Zahntechniker Nordböhmens, welche gegen einen Zahnarzt die Klage erhob, weil er seinem Lehrling ein Zeugnis ausgestellt hatte. Auch diese Klage machte den Instanzenweg durch und wurde schließlich, wiederum aus formellen Gründen, abgewiesen, mit der Motiviernng, daß der Genossenschaft jedes Klagerecht mangle. — Im anderen Falle endlich handelte es sich um den Rekurs der Genossenschaft für Niederösterreich, wegen der Verleihung eines Gewerbescheines. Auch diese Beschwerde der Genossenschaft wurde aus formellen Gründen obiger Art zurückgewiesen, und in der Begründung wurde noch besonders hervorgehoben, daß auch ohne Rücksicht auf den vorhandenen Mangel der Klageberechtigung, abschlägig entschieden worden wäre, da die Verordnung vom Jahre 1892, trotz der Änderung des § 1, in ihren anderen Bestimmungen noch immer zu Recht bestehe.

Ich komme nun, meine Herren, auf die sonstige Tätigkeit des Ausschusses zu sprechen, und möchte aus der großen Fülle von Agenden nur einige herausgreifen und Ihnen hier vorbringen:

Einer Anregung des verehrlichen Vereines tschechischer Zahnärzte in Prag entsprechend, betreffend die Heranziehung der Zahnärzte zum Eisenbahnsanitätsdienste, betraute der Ausschuß zwei seiner Mitglieder mit den bezüglichen Erhebungen behufs Berichterstattung: Das in der Ausschußsitzung vom 27. Februar d. J. erstattete Referat ergab kein erfreuliches Resultat. Laut den direkt im Eisenbahnministerium gepflogenen Erhebungen ist die Krankenkassa der Eisenbahnbediensteten allein für die Entscheidungen in dieser Frage kompetent, und diese Kassa ist aus materiellen Gründen derzeit und auch in absehbarer Zeit nicht in der Lage, der Frage einer zahnärztlichen Behandlung ihrer Mitglieder näher zu treten. Die Zuschrift obigen Vereines mußte also in diesem Sinne beantwortet werden.

Im Juni d. J. wurde das Verbandspräsidium bei dem Herrn Dekan der mediz. Fakultät, Hofr. Prof. Zuckerkandl dagegen vorstellig, daß einem Dr. S. Präparate des anatomischen Institutes behufs Abhaltung wissenschaftlicher Vorträge in einem zahntechnischen Verein zur Verfügung gestellt wurden.

Um dieselbe Zeit fand eine Vorsprache des Verbandspräsidiums bei dem Präsidenten des Landesgerichtes in Straf- und Zivilsachen wegen der notwendig gewordenen Ergänzung und Vermehrung der zahnärztlichen Sachverständigenliste statt. Die Zahl der Sachverständigen war, durch Ableben in dem einen Falle und durch Niederlegen der Praxis in einem zweiten, von vier auf zwei gesunken, so daß die derzeit fungierenden zwei Herren den an sie gestellten Anforderungen nicht nachzukommen in der Lage

Digitized by Google

waren. Es wurde durch den Vorschlag der Ernennung von fünf weiteren Sachverständigen die Liste auf sieben Herren vermehrt.

Der Ausschuß des Zentralverbandes machte es sich ferner zur Aufgabe, in mehreren zur Kenntnis gelangten Fällen von Kurpfuscherei zu intervenieren:

So überreichten der Präsident und Vizepräsident des Verbandes am 21. Juni l. J. Seiner Exzellenz dem Minister des Innern eine Eingabe und sprachen auch in derselben Angelegenheit beim Sektionsrat im Sanitätsdepartement des Ministeriums des Inneren vor, damit mit allen Mitteln gegen die zahnärztlich-kurpfuscherischen Umtriebe in Südsteiermark vorgangen werde.

In dieser Eingabe wurde Einwendung dagegen erhoben, daß ein in Diensten eines Laibacher Zahnarztes gestandener Zahntechniker (Namens Selmar K.) in den südsteiermärkischen Orten Lichtenwald und Kann, sowie in dem krainischen Orte Gurkfeld a. d. Save unter Reklame durch farbige Anschlagzettel und Anzeigen durch die Gemeindediener, zahntechnische Arbeiten und zahntechnische Operationen ausführe. Eine Beschwerde ähnlicher Art wurde auch gegen den zahntechniker Otto S. erhoben. Sowohl in Lichtenwalde wie auch in Kann sind praktische Ärzte seßhaft, die sich in der Zahnheilkunde ausgebildet haben und zahnärztlich ordinieren. Gleichzeitig wurde das Ministerium gebeten, sich bezüglich der Frage zu äußern, ob es einem praktischen Arzte gestattet ist, unter seiner „Aufsicht" und für seine Rechnung Personen ärztliche Eingriffe vornehmen zu lassen, die nicht jene Qualifikationen nachzuweisen imstande sind, welche der graduierte Arzt haben muß, wenn er die Venia practicandi genießen will.

Die rasche Folge dieser Eingabe, meine Herren, war folgender Erlaß der k. k. steiermärkischen Statthalterei (vom 21. Juni 1906, Z. 9/596) an alle politischen Unterbehörden, betreffend die Ausübung der ärztlichen Praxis im Herumziehen (im „Sanitätswesen" vom 1. November l. J. veröffentlicht): »Es sind wiederholt Fälle der Ausübung ärztlicher Wanderpraxis durch fremde Ärzte (Zahnärzte) im Kronland Steiermark vorgekommen. Die Ausübung der ärztlichen Praxis im Umherziehen muß vom öffentlich-sanitären Standpunkt aus als höchst bedenklich bezeichnet werden. Die politischen Unterbehörden werden daher eingeladen, diese Art der Praxisausübung streng zu überwachen und im Falle des Bekanntwerdens von derartigen Fällen sogleich das Amt zu handeln, wobei es Sache der politischen Unterbehörde sein wird, sich das Diplom des betreffenden Arztes zur Prüfung vorlegen zu lassen, seinen ständigen Wohnsitz festzustellen und über die Ärztekammerangehörigkeit desselben Erhebungen zu pflegen. Jeder Fall der Ausübung ärztlicher Wanderpraxis ist der Statthalterei sogleich zur Anzeige zu bringen."

In einem zweiten Falle wurde unsere Intervention durch eine unserem Präsidenten im August l. J. zugestellte Zuschrift

Digitized by Google

eines Kollegen aus Cilli veranlaßt: Es hatte sich da ein Zahntechniker namens Emanuel H. um die Verleihung einer Konzession zur selbständigen Ausübung des Zahntechnikergewerbes beworben. Dieser Techniker, welcher lange Zeit hindurch als Angestellter eines in Cilli ansässigen praktischen Arztes zahnärztliche Praxis ausgeübt hatte und vor kurzer Zeit aus diesem Anlasse sich auch vor Gericht zu verantworten hatte, verstand es nun, sich von hochgestellten Patienten anpreisende Zeugnisse über seine operativen Fähigkeiten zu verschaffen, um derart die Konzession zu erlangen. Die Eingabe wies nun auf die Wertlosigkeit solcher von Laien ausgestellter Zeugnisse hin, sowie auf den Umstand, daß der Bewerber mit der Konzession offenbar den Zweck verfolge, in gleicher Weise, wie bisher, zahnärztliche Praxis auszuüben; hiezu kommt noch das gegen den Bewerber anhängige Strafverfahren wegen Kurpfuscherei und der konstatierte Mangel eines Lokalbedarfes. — Die vom Präsidenten verfaßte ausführliche Eingabe ging in gleichlautenden Abschriften an das Stadtamt Cilli, an die steiermärkische Statthalterei und an das Ministerium des Innern.

Ein anderer Fall ähnlicher Art wurde aus Görz gemeldet und führte gleichfalls zur Verfassung von Eingaben an den Magistrat der Stadt Görz, an die Statthalterei in Triest und an das Ministerium des Innern. Es ist das folgender Fall: „.... Ein in Görz als Zahnarzt praktizierender medicinae universae doctor hat den bei ihm angestellt gewesenen Zahntechniker entlassen. Nun animiert ein Privatzirkel aus irgend einem nebensächlichen Interesse den entlassenen Zahntechniker sich selbständig in Görz zu etablieren.

Nachdem Grund zu der Annahme vorhanden ist, daß besagter Zahntechniker infolge dieser Aufforderung sich tatsächlich um eine Konzession bewerben wird, so hält es der gefertigte Verband im Interesse des ärztlichen Standes, insbesondere seiner in Görz als Zahnärzte praktizierenden Mitglieder und nicht in letzter Linie im Interesse des zahnleidenden Publikums für seine Pflicht, die kompetenten Behörden jetzt schon aufmerksam zu machen, daß in solchen Fällen nach sattsam bekannten Beispielen Zahntechniker, welche nach einem selbständigen Wirkungskreise trachten, zwei Wege einzuschlagen pflegen.

I. Entweder sie finden einen Arzt, mit dem sie sich in irgend einer Form zu dem Zwecke assoziieren, damit er ihre kurpfuscherischen Eingriffe im Munde von Zahnleidenden deckt, oder

II. sie suchen um die Konzession zum selbständigen Betriebe der Zahntechnik an und überschreiten dann in der Hoffnung, daß die behördlicherseits dazu verpflichteten Bezirks-, Distrikts-, Kreis- oder Polizeiärzte nicht kontrollieren werden, tagtäglich und systematisch das in der Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern im Einvernehmen mit dem k. k. Handelsministerium vom 20. März 1892 genau und streng umschriebene Betätigungsgebiet des selbständigen Zahntechnikers.

Ad. I erlaubt sich der ‚Zentralverband' darauf aufmerksam zu machen, daß in Fällen, wo Übergriffe eines Zahntechnikers auf

Digitized by Google

ärztliches Gebiet durch einen Arzt gedeckt werden, der Zahntechniker wegen Überschreitung seiner gewerblichen Befugnisse, bezw. als Kurpfuscher, der Arzt wegen Vorschubleistung bei Kurpfuscherei bestraft, letzterer überdies noch von der zuständigen Ärztekammer belangt werden kann.

Ad II gestattet sich der gefertigte Verband die Bemerkung, daß bei Konzessionsverleihungen außer dem Erbringen des Befähigungsnachweises von seite des Petenten wohl in erster Linie zu prüfen wäre, ob in dem Bezirke, für welchen die Konzession angestrebt wird, auch der Bedarf nach einem selbständigen Zahntechniker vorhanden sei. Nachdem in Görz außer mehreren Zahnärzten auch konzessionierte Zahntechniker etabliert sind, dürfte das Bedürfnis der Bevölkerung nach zahnärztlicher Behandlung vollauf gedeckt sein. Schließlich sei noch hervorgehoben, daß vor Verleihung einer Konzession auch Erhebungen über das Vorleben eines Zahntechnikers gepflogen werden könnten und daß z. B. mangelnde Zuständigkeit in Österreich, vorangegangene Kompetenzüberschreitungen einen Grund für die Abweisung abgeben müßten."

Abgesehen von diesen, schon durchgeführten Anzeigen wegen Kurpfuscherei wären noch einige in Vorbereitung befindliche Aktionen kurz zu erwähnen:

So beschloß der Ausschuß in seiner Sitzung vom 1. Oktober l. J. die Anzeige gegen einen in Wien kurpfuschenden zahntechnischen Gehilfen namens W. Außerdem wird eine Anzeige an die Wiener Ärztekammer gegen den die kurpfuschende Tätigkeit des Gehilfen deckenden Strohmann, Dr. A. B., geleitet werden.

In derselben Sitzung wurde die Anzeige an die Ärztekammer gegen Dr. H. in Wien, welcher vielfach annonciert und sein Atelier als »Zahnärztliches Ambulatorium für Post- und Telegraphenbeamte« bezeichnet, beschlossen.

In der letzten Sitzung vom 16. November l. J. beschloß der Ausschuß die Anzeige an die Kammer für Niederösterreich gegen Dr. J. S., Gemeindearzt in E. in Niederösterreich, wegen einer in der „Zeitschrift für Zahntechnik" vom 25. Oktober l. J. erschienenen Annonce, mit welcher er „einen jüngeren, tüchtigen Zahntechniker, der auch gut Zähne plombieren kann", sofort aufzunehmen sucht.

Bevor ich das Kapitel über Kurpfuscherei schließe, möchte ich Sie, meine Herren, noch auf einen unter dem 6. August l. J. an die Statthalterei in Prag vom Ministerium des Inneren herausgegebenen Erlaß aufmerksam machen, der in Angelegenheit der Kurpfuscherei von großer Bedeutung ist:

Bekanntlich wurde bisher ein Kurpfuscher nur bestraft, wenn ihm gewerbsmäßig betriebene Kurpfuscherei nachgewiesen werden konnte. Das ist nun jetzt anders. Der Ministerialerlaß vom 6. August 1906, Z. 42.239 ex 1905, enthält folgende Bestimmung: „Jede Krankenbehandlung durch Nichtärzte erscheint allgemein als unzulässig und ist, sofern sie mangels des Charakters der Gewerbsmäßigkeit nicht strafrechtlich verfolgt werden kann, nach der Ministerialverordnung vom 30. September 1857,

Digitized by Google

R.-G.-Bl. Nr. 198, durch die politische Behörde hintanzuhalten und zu ahnden." Diese Ministerialverordnung lautet: „Alle Handlungen oder Unterlassungen, welche durch die bestehenden Gesetze oder durch von den Behörden innerhalb ihres Wirkungskreises erlassenen Verordnungen zwar im allgemeinen als strafbar oder doch aus polizeilichen oder anderen öffentlichen Rücksichten als gesetzwidrig erklärt sind, ohne daß in den darüber erlassenen Vorschriften eine bestimmte Strafe dagegen verhängt erscheint, sind, soferne das Allgemeine Strafgesetz auf dieselben keine Anwendung findet, mit Geldstrafen von 1 bis 100 Gulden oder mit Arrest von 6 bis 14 Tagen zu ahnden. Bei Bestimmung der Strafe hat jedoch zur Richtschnur zu dienen, daß nie eine höhere Strafe verhängt werden darf, als diejenige, welche die niedrigste sein würde, wenn die Tat die Eigenschaft eines Vergehens oder einer Übertretung ähnlicher Art im Sinne des Allgemeinen Strafgesetzes erlangt hätte."

Meine Herren! Das, was ich Ihnen bisher mitzuteilen Gelegenheit hatte, war nichts allzu Freudiges. Wir haben trotz redlichster Bemühungen vielfach erfolglos oder mit nur halbem Erfolg gekämpft. Da mag es uns zum Troste gereichen, daß wir doch wenigstens in einer Sache einen vollen und ganzen Erfolg erzielt haben. Ich denke da an die zahnärztliche Spezialausstellung in der allgemeinen hygienischen Ausstellung in Wien. Es wäre wohl zu zeitraubend, in die Details unserer Ausstellung zu gehen, zumal da Sie in dem in unserer Zeitschrift vom Mai dieses Jahres erschienenen, von Dr. Zsigmondy verfaßten Bericht, alles Wissenswerte erschöpfend dargestellt finden. Ich möchte nur hervorheben, daß alle in den Tagesblättern und in der Fachpresse erschienenen Artikel über die hygienische Ausstellung unsere Exposition als eine der besten und schönsten bezeichnet, und sie als eine mustergiltige rühmend hervorgehoben haben. Dieser würdige, große Erfolg war nur durch das Zusammenwirken des zahnärztlichen Universitätsinstitutes, der Abteilung für Zahnheilkunde der allgemeinen Poliklinik, des Vereines der Wiener Zahnärzte und des Vereines der österreichischen Zahnärzte möglich, welche durch geistige Mitarbeit und durch bedeutende Geldopfer die Bestrebungen des Verbandes werktätig unterstützten. Diesen Lehrinstituten und Vereinen sei hiermit der beste Dank ausgesprochen! Besonderer Dank gebührt aber all jenen Herren Kollegen, welche als Mitglieder des Ausstellungskomitees weder Zeit noch Arbeit scheuten, um sich in den Dienst der guten Sache zu stellen.

An der Spitze des Ausstellungskomitees stand unser Präsident, Doz. Dr. Weiser; Dr. Richard Breuer war es, der die erste Anregung zur Beteiligung an der Ausstellung gegeben hat; der Hauptdank aber gebührt Dr. Zsigmondy, der als Obmann des Exekutivkomitees die meiste Arbeit geleistet und dem Gelingen des schönen Unternehmens die größten Opfer gebracht hat.

Der Verein kroatischer Zahnärzte wandte sich kurz nach dem Schlusse der Ausstellung an das Präsidium des Komitees mit der Bitte um leihweise Überlassung von Objekten und von Bildern für die in Agram stattfindende Schulhygienische Ausstellung. Diese Bitte wurde bereitwillig erfüllt.

Digitized by Google

In allerletzter Zeit hatten wir Gelegenheit, ein freudiges Jubelfest zu feiern: Es war das die Feier des 25jährigen Bestandes des Vereines Wiener Zahnärzte, welcher unser Präsident und unser II. Schriftführer als offizielle Vertreter beiwohnten, um den herzlichsten Glückwünschen des Verbandes Ausdruck zu geben.

Ich eile nun zum Schlusse meines Berichtes:

Der Stand der Mitgliederzahl nach dem Verzeichnis für 1905 war 210 Mitglieder. Heute zählt der Verband 227 Mitglieder. Im ganzen traten im Berichtsjahre 16 neue Mitglieder ein, und zwar 12 Herren zu Beginn und 4 Herren im Verlaufe des Jahres 1906. Durch Austritt hat der Verband 3 Mitglieder, durch Ableben 1 Mitglied verloren. Zwei Herren haben jüngst ihren Beitritt angemeldet.«

* * *

An den Jahresbericht schloß sich eine kurze von Herrn Dr. Rich. Breuer eingeleitete Debatte an, an welcher sich die Herren DDr. Bum und Herz-Fränkl beteiligten.

Nach Annahme des von Herrn Dr. Hugo Trebitsch gestellten Antrages auf Schluß der Debatte wurde vom Verbandskassier Herrn Dr. Vierthaler der Kassabericht erstattet:

Saldovortrag am Ende des III. Verbandsjahres (9. Dezember 1905)	K	1349·72
Einnahmen durch Mitgliedsbeiträge	»	2148·—
Einnahmen durch Zinsen der Postsparkassa	»	3·49
Summe	K	3501·21
Ausgaben	»	3157·94
Saldovortrag am Ende des IV. Verbandsjahres (24. November 1906)	K	343·27

Außerdem besitzt der Verband 258 Briefmarken à 3 Heller.

Von größeren Ausgaben seien folgende Einzelheiten detailliert angeführt:

An die Administration der Zeitschrift für rückständige Abonnementsbeiträge aus dem Jahre 1904	K	320·—
Beitrag zum Streikfonds der niederösterreichischen Landärzte	»	100·—
Für die Internationale hygienische Ausstellung	»	500·—
Für Drucksorten, Stenographen, Porto etc.	»	382·16
Expensen für Herrn Dr. Brüll-Neuda	»	757·90
Kanzleispesen	»	30·—

Präsident Herr Doz. Dr. Weiser ersuchte nun die Herren DDr. Reschofsky und Emil Schreier als Kassarevisoren zu fungieren und ging zum nächsten Punkt der Tagesordnung, der Festsetzung des Mitgliedsbeitrages, über: Dr. Hugo Trebitsch wiederholte den schon im Vorjahre gestellten Antrag auf Trennung des Jahresbeitrages vom Abonnement der Zeitschrift.

Digitized by Google

Es wurde beschlossen, den Mitgliedsbeitrag auf 10 Kronen festzusetzen und den Bezug der Zeitschrift im Sinne obigen Antrages dem Belieben des einzelnen zu überlassen.

Zum Orte der nächsten ordentlichen Verbandsversammlung wurde auf Antrag des Herrn Dr. Hecht Wien bestimmt.

Präsident Doz. Dr. Weiser brachte dann folgendes Schriftstück zur Verlesung:

»Wien, 24. November 1906.

Der in der Hauptversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen vom Kassier Herrn Dr. Rudolf Vierthaler vorgelegte Kassabericht wurde samt Büchern und Belegen von den gefertigten Revisoren geprüft und richtig befunden. Die gefertigten Revisoren beantragen auf Grund dieser Prüfung dem Herrn Kassier Dr. Rudolf Vierthaler das Absolutorium zu erteilen.

Dr. Schreier. Dr. Reschofsky.«

Auf Antrag des Herrn Dr. Hecht sprach die Versammlung dem Herrn Kassier, der mit so viel Mühe und Sorgfalt die Kassa verwaltet hatte, ihren Dank und ihr Vertrauen aus.

Zum nächsten Punkt der Tagesordnung, Neuwahl des Ausschusses, nahm der Präsident Herr Doz. Dr. Weiser das Wort und setzte in längerer Rede die Gründe, welche zur Neuwahl führten, auseinander. Er kam zu dem Schlusse, daß derzeit eine der Petition und der Regierungsvorlage ablehnend gegenüberstehende Strömung das Übergewicht in der Zahnärzteschaft erlangt habe und es daher seine Pflicht wäre, das verantwortungsvolle Amt niederzulegen, da dessen Fortführung im obigen Sinne mit seiner Ansicht im Widerspruch stünde; aus diesem Grunde sei es besser, wenn neue Kräfte zur Arbeit herangezogen würden. Der Präsident schloß seine Ausführungen mit der Versicherung, daß er immer bereit sein werde, die Aktionen des neu zu wählenden Ausschusses nach besten Kräften zu unterstützen.

Vor Beginn der Wahlen erhielt der Präsidentstellvertreter Herr Dr. Alex. Friedmann das Wort: »Meine Herren! Bevor wir an die Abstimmung gehen, haben wir, glaube ich, eine große Pflicht zu erfüllen. Unser Präsident, der heute sein Amt niedergelegt hat, hat regen Anteil genommen an der Gründung des Verbandes, er hat jahrelang die Geschäfte des Präsidenten mit Aufopferung von Zeit und der größten Mühe erledigt. Wir erfüllen eine Dankespflicht und eine Schuld, wenn wir ihm protokollarisch unseren wärmsten Dank aussprechen.« (Lebhafter Beifall.)

Präsident Herr Doz. Dr. Weiser macht darauf aufmerksam, daß eine Liste vorliege, die einen Wahlvorschlag enthalte und als Stimmzettel dienen könne; dann bat er die Herren DDr. Steinschneider und Hecht als Skrutatoren zu amtieren.

Digitized by Google

Es fand nun die Wahl statt; Herr Dr. Hecht teilte im Namen der Skrutatoren folgendes Resultat mit:

Ausschußmitglieder:

Dr. Bum, Dr. Friedmann, Dr. Herz-Fränkl, Doktor Knirsch, Doz. Dr. Rud. Loos, Dr. Trauner, Dr. Hugo Trebitsch und Doz. Dr. v. Wunschheim.

Ersatzmänner:

Dr. Friedrich Loos, Dr. Stein, Dr. v. Zalka und Doktor Mittler.

Nach den Wahlen schloß Präsident Doz. Dr. Weiser, da keinerlei Anträge vorlagen, die Sitzung.

Plenarversammlung (Generalversammlung) des Vereines Wiener Zahnärzte vom 11. Jänner 1907.

Anwesend die Herren Doktoren: Kaiserl. Rat Wallisch, Natzler, Elkan, v. Zalka, Bermann, Knecht, Fadenhecht, Kreisler, Friedmann, Knirsch, Herz-Fränkl, Steinschneider, Wolf, Stein, Mittler, Soos, Jacobi, Schreier, Jellinek, Fritz Loos; als Gäste: Klausner Matfus.

Präsident Dr. Herz-Fränkl konstatiert die Beschlußfähigkeit und eröffnet die Sitzung. Nach einer kurzen Ansprache, in welcher er die Gäste und Mitglieder im neuen Jahr herzlichst begrüßt und ihnen nachträglich viel Glück im neuen Jahr wünscht, gibt er bekannt, daß der Ausschuß des Vereines beschlossen habe, dem Plenum die Ernennung Eduard Angles zum Ehrenmitgliede vorzuschlagen. Nach einer kurzen Würdigung der Verdienste Angles, insbesondere auf dem Gebiete der Zahn- und Kieferregulierung, wird der Vorschlag einstimmig ohne Debatte zum Beschlusse erhoben.

Im Einlaufe befindet sich ein Brief der Krankenkasse der k. k. Hof- und Staatsdruckerei, in dem ersucht wird, mitzuteilen, ob die Mitglieder des Vereines geneigt wären, gegen perzentuelle Ermäßigung die Mitglieder der Krankenkasse zu behandeln. Es wird nach kurzer Debatte beschlossen, zu antworten, daß auf diesen Vorschlag mit Rücksicht auf die Standesordnung nicht eingegangen werden könne.

Hierauf erteilt der Präsident das Wort dem Schriftführer Dr. Steinschneider zur Erstattung des

Jahresberichtes.

Meine Herren! Im Folgenden erlaube ich mir, Ihnen in kurzen Zügen ein Bild der Tätigkeit des Vereines im abgelaufenen Jahre in zahnärztlich-sozialer und zahnärztlich-wissenschaftlicher Hinsicht zu geben.

Digitized by Google

Im ganzen wird dieses ein erfreuliches sein, im Gegensatze zu dem Bilde, das Ihnen der Herr Kassier von der Lage unseres Vereines geben wird. Ich will ihm nicht vorgreifen und mich darauf beschränken, Ihnen zu sagen, was wir angestrebt und was wir erreicht haben.

Wir waren im Vereine 58 Kollegen; einer ist ausgetreten, aufgenommen wurden zwei Kollegen. Wir haben acht Plenarversammlungen abgehalten, die befriedigend besucht waren. Wie Sie wissen, fanden diese in den Lokalitäten dieses Restaurants statt und wir waren ganz zufrieden, soweit man eben in einem Gasthause zufrieden sein kann. Anläßlich des Jubiläums des Vereines, auf das ich noch zurückkommen werde, gestattete unser Ehrenmitglied Regierungsrat Prof. Dr. Scheff, daß der Verein seine Sitzungen in seinem Institute abhalten dürfe. Was das für den Verein bedeutet, der jahrelang ohne Obdach und ohne die primitivsten Hilfsmittel zu wissenschaftlicher Tätigkeit seinen Mann stellte, ist leicht einzusehen.

Wir haben jetzt Gelegenheit, praktisch-wissenschaftlich intensiver zu arbeiten; wir haben ein Heim, in dem hoffentlich der Verein blühen und gedeihen wird; wir haben eine Stätte, an der wir einen langgehegten Wunsch zur Tatsache werden lassen können: die Gründung und Ausgestaltung einer Bibliothek, und wenn möglich einer wissenschaftlichen Sammlung.

Wohl wurde im abgelaufenen Jahre am 25. November beschlossen, jährlich eine namhafte Summe für Bibliothekszwecke zu verwenden und ein Kollege mit den Funktionen eines Bibliothekars betraut, aber die Sache ist um keinen Schritt vorwärts gekommen. Werden wir auch in Zukunft ein wissenschaftlicher Verein ohne Bibliothek sein?

Wenn wir nun auf die Tätigkeit des Vereines in sozialer Hinsicht zurückblicken, so wissen Sie, meine Herren, daß das Jahr 1905 nach der denkwürdigen Versammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen mit einer Divergenz der Meinungen der Kollegenschaft schloß. Unser Verein blieb mit seiner Ansicht bezüglich des Vorgehens im Kampfe mit den Zahntechnikern in der Minorität und wandelte nun mit noch vielen Kollegen, die außerhalb des Vereines stehen, seine eigenen Wege. Um aber einerseits in seinen Beschlüssen gegenüber dem Zentralverbande unabhängig zu sein, andererseits diesem in taktischen Fragen, die der Verein für verfehlt hielt, nicht folgen zu müssen, trat der Verein als juristische Korporation auf Beschluß der Generalversammlung vom 3. Jänner 1906 aus dem Zentralverbande aus und richtete an die »Österreichische Zeitschrift für Stomatologie«, das Organ des Zentralverbandes, ein Schreiben, in dem ersucht wurde, dieses Organ nicht mehr als das offizielle unseres Vereines zu betrachten. In der Folge sehen wir, daß die Taktik, die der Verein eingeschlagen wissen wollte, immer mehr an Boden unter den Kollegen gewann.

Digitized by Google

Am 29. Mai fand über Einladung der Abgeordneten Berger und P. Stojan im Abgeordnetenhause eine Besprechung zwischen Delegierten der in Wien bestehenden zahnärztlichen Korporationen und Vertretern der Zahntechnikergenossenschaft sowie des Vereines konzessionierter Zahntechniker statt, um noch in letzter Stunde womöglich ein Kompromiß herbeizuführen. — Doch auch dieser Versuch mißlang und damit steht die Sache auf dem toten Punkte, auf dem sie vor mehr als Jahresfrist stand. Abgeordneter Berger hat sein Abgeordnetenmandat niedergelegt, die Session des Abgeordnetenhauses geht in einigen Tagen zu Ende und so ist die Aussicht, den Zahnärzte-Technikerkrieg zu beenden, wieder hinausgeschoben.

Aus der Plenarversammlung des Zentralverbandes im Jahre 1906 wissen Sie auch die Folgen, die die geänderten Tatsachen für diesen zeitigte. Es ist ein neuer Ausschuß gewählt, dem nun mit andern Mitteln und auf andern Wegen der Kampf mit der Technikerschaft bevorsteht, hoffentlich mit mehr Erfolg.

So endete die Frage, die uns in sozialer Hinsicht am meisten interessiert in diesem Jahre, nicht eben erfreulich. Erfreulich war es, daß in andern Fragen, die die Zahnärzte berühren, diese gemeinsam arbeiteten.

Wie Sie wissen, fand im Frühjahr und Sommer d. J. in der Rotunde eine hygienische Ausstellung statt. In der Plenarversammlung vom 15. März beschloß der Verein, gemeinsam mit den andern zahnärztlichen Korporationen sich an dieser zu beteiligen, um dem Publikum nicht so sehr den hohen Stand der wissenschaftlichen Zahnheilkunde zu zeigen, als vielmehr belehrend auf dasselbe einzuwirken. Unser Verein war durch die Delegierten Dr. Kreisler und Dr. Steinschneider im Komitee zur Veranstaltung der hygienischen Ausstellung vertreten. Ich brauche Ihnen nicht den Verlauf der Ausstellung und die ausgestellten Dinge zu schildern, aber darüber war man einig, daß die Zahnärzte in der hygienischen Ausstellung so ziemlich die einzigen waren, die in nicht entsprechendem Rahmen wirklich hygienisch kamen und damit zeigten, daß man auch in einer für Laien bestimmten Ausstellung und in durchaus ungeeignetem Milieu auf das Publikum erzieherisch wirken kann. Sie wissen, welch großen moralischen Erfolg die Ausstellung nicht nur in Wien, sondern auch bei der Zahnärzteschaft des Auslandes hatte.

Wir haben zur Bestreitung der Kosten den Betrag von 500 Kronen votiert, aber es reut uns nicht, an diesem Werke auch finanziell mitgewirkt zu haben.

Wie Sie wissen, meine Herren, gehört unser Verein, der die Behandlung von ärztlichen Standesfragen auf dem Programme hat, der Organisation der Ärzte, die in der Obmännerkonferenz vertreten sind, an. Er nimmt Anteil (nicht nur platonisch) an dem wirtschaftlichen Kampf der Ärzte und ein Ausfluß dessen war es, daß wir die in der sogenannten passiven Resistenz befindlichen

Digitized by Google

Ärzte des flachen Landes pekuniär unterstützten. Aus der zum Zwecke der passiven Resistenz gebildeten Organisation entwickelte sich der Gedanke, eine Reichsorganisation aller Ärzte zu gründen, die den Kampf um bessere wirtschaftliche Stellung zu führen hätte.

Schon früh war man bei der konfessionellen und nationalen Spaltung der Ärzte Wiens zur Einsicht gekommen, daß diese Organisation, sollte Wien mittun, auf rein wirtschaftlicher Basis bei Hintansetzung aller trennenden nationalen und konfessionellen Momente gegründet werden könne. Dr. Stricker hielt über Zwecke und Ziele einer solchen Organisation einen Vortrag in unserem Verein (26. April 1906). Wie Sie wissen, ist seither die wirtschaftliche Organisation sämtlicher Ärzte Wiens zur Tatsache geworden und damit ihr Beitritt zur Reichsorganisation ermöglicht worden. Unser Präsident ist im Ausschuße dieser Organisation.

Während der Sommerferien des vergangenen Jahres ist in der Chronik des Vereines nichts Bemerkenswertes verzeichnet. Im Herbste begannen wir das neue Arbeitsjahr mit der Vorbereitung zur Feier des 25jährigen Bestandes des Vereins. Ich brauche Ihnen nicht zu schildern, in welch würdiger Weise die Feier verlief. Wir begrüßten zahlreiche Gäste, die Vertreter der zahnärztlichen Korporationen, des Zentralverbandes, des Vereins österr. Zahnärzte, erhielten zahlreiche Telegramme und briefliche Gratulationen. Sie wissen, daß das Fest in zwei Abteilungen, einer feuchtfröhlichen und einer wissenschaftlichen gefeiert wurde, und daß das Fest gleichsam ein Symbol der wieder geeinten Zahnärzteschaft wurde. Das Fest bedeutet auch einen Wendepunkt in der Geschichte des Vereins. Unser längst gehegter Wunsch, ein unseres Vereines würdiges Versammlungs- und Verhandlungslokal zu besitzen, ist an diesem Tage in Erfüllung gegangen, indem, wie Sie wissen, Herr Regierungsrat Scheff, der zum Ehrenmitglied unseres Vereins ernannt wurde, dem Vereine sein Institut zur Verfügung stellte. Wir haben für diese hochherzige Entschließung dem Herrn Regierungsrate unseren Dank in entsprechender Weise ausgedrückt und wiederholen ihn an dieser Stelle nochmals.

Was den wissenschaftlichen Teil der Vereinstätigkeit anlangt, will ich kurz berichten:

Am 25. Februar hat ein Gast, Dr. Ollendorf aus Breslau, in unserem Vereine seine geniale Gußmethode zur Herstellung von Metallplatten und Brücken gezeigt. Prof. Scheff war so liebenswürdig, sein Institut zur Verfügung zu stellen, wo Dr. Ollendorf seine Methode vor einem zahlreichen zahnärztlichen Publikum zeigte. Sie besteht im Wesen darin, daß das zu gießende Stück in Wachs auf gewöhnliche Art modelliert mit einer Handhabe aus Wachs in einer Masse aus Formsand und Gyps zu gleichen Teilen eingebettet wird. Nach Verdampfung des Wachses in einem eigens konstruierten Ofen wird das geschmolzene Gold in die Form gegossen, abgekühlt und ausgearbeitet. Die Demonstration hat allgemeinen Beifall und Anerkennung gefunden.

Digitized by Google

Am 15. März hielt Dr. Schreier einen Demonstrationsvortrag über Druckanästhesie und zeigte sein Hilfsmittel beim Abdrucknehmen mit Goldfolie für Porzellanfüllungen. Um einen Zahn für Plombieren und Pulpaextraktion unempfindlich zu machen, wird in die Kavität Kokain auf einem Wattebäuschchen durch 5 bis 15 Minuten mit großer Gewalt gedrückt. Der Erfolg stellt sich fast immer ein, man ist nicht nur imstande, schmerzlos zu exkavieren, sondern auch die Pulpa zu extrahieren.

Um bei tiefern Kavitäten die Folie nicht zu zerreißen, benützt Schreier als Unterlage unter dieses ein ganz dünnes Goldschlägerhäutchen, um überraschend schöne Abdrücke zu bekommen.

Im April zeigte Hartwig nebst einigen interessanten Kleinigkeiten, eine neue Brücke, die auf einem die Pfeiler verbindenden Bügel abnehmbar ruht, diverse Zangen, eine Verbesserung der bekannten, von Witzel angegebenen Amalgamkronen auf Mol. Nach seiner Methode, die darin besteht, daß er für jeden Fall einen Matritzenring macht und in die Wurzel eine Schraube versenkt, worauf das Amalgam aufgebaut wird, kann man rasch eine wirklich haltbare, tadellos schöne Krone aufbauen.

Am 10. Oktober hielt Hartwig einen Vortrag über »Zahn- und Mundpflege«, an welchen sich eine besonders lebhafte Diskussion anschloß.

In der letzten Versammlung im abgelaufenen Jahre zeigte Schreier auf Verlangen vieler Kollegen seine Methode der Verseifung des gangränosen Kanalinhaltes. Auch diesmal entwickelte sich im Anschlusse an den Vortrag eine lebhafte Diskussion über Wurzelbehandlungsmethoden.

Ich komme zum Schlusse meines Berichtes und es bleibt mir nur übrig, die in allerletzter Zeit vorgekommenen Ereignisse zu erwähnen:

Dr. Wallisch wurde der Titel eines Kaiserl. Rates verliehen und der Verein beglückwünscht sein Mitglied zu dieser Auszeichnung.

In Berücksichtigung der geänderten Verhältnisse und da die Ursachen seines Austrittes aus dem Stomatologenverband entfallen waren, beschloß am 15. Dezember nach dem Referate Herz-Fränkls der Verein mit allen gegen eine Stimme den Wiedereintritt in den Zentralverband österreichischer Stomatologen. Wir haben dies dem Präsidium des Zentralverbandes mitgeteilt und hoffen, durch unseren Eintritt die Organisation der Zahnärzte zu stärken, wir wollen nun gemeinsam mit den andern arbeiten und wir hoffen, in diesem Jahre, unser Ziel unverrückbar im Auge haltend, mehr Erfolge zu erzielen.

Dr. Herz-Fränkl dankt dem Schriftführer für den ausführlichen Bericht und erteilt dem Kassier Dr. Friedmann das Wort zur Erstattung des Kassaberichtes, dem folgendes zu entnehmen ist:

Digitized by Google

	Einnahmen von 1906:	Ausgaben:
	346.—	1206.86
Saldo-Vortrag von 1905	1008.03	
Gesamtvermögen:	1354.03	1206.86

Kassastand 31. Dezember 1906 K 147.17.

Größere außerordentliche Ausgaben, die unsere Kassa sehr in Anspruch genommen haben, wären zu erwähnen: K 200 für die Eingabe an das Abgeordnetenhaus. — K 200 zum Aktionsfonds der Ärzte Niederösterreichs. — K 500 Hygienische Ausstellung — K 100 das 25jährige Jubiläum des Vereines. Das sind K 1000.—.

Anschließend an den Bericht erbittet sich Dr. Friedmann das Wort zum Punkt IV: Bestimmung des Jahresbeitrages und beantragt mit Rücksicht auf die großen finanziellen Opfer des Vereins im abgelaufenen Jahre die Festsetzung des Jahresbeitrages auf 10 Kronen. Nach längerer Debatte wird der Antrag mit allen gegen zwei Stimmen angenommen.

Dr. Herz-Fränkl dankt dem Kassier für seine Mühe und beantragt nach dem Bericht der Kassarevisoren Dr. Mittler und Dr. Knirsch demselben das Absolutorium zu erteilen. Wird einstimmig angenommen.

Bei der hierauf vorgenommenen Wahl der Vereinsleitung wurden gewählt:

Dr. W. Herz-Fränkl, Präsident;
Dr E. Schreier, Vizepräsident;
Dr. Friedmann, Kassier;
Dr. Steinschneider und Dr. Knirsch, Schriftführer und die Herren Doktoren Loos, kais. Rat Wallisch, Kreisler, Mittler, Stein, Wolf als Ausschußmitglieder.

Die zur Aufnahme vorgeschlagenen Herren: Dr. J. Matfus, Dr. Klausner, Dr. S. Hofmann, Dr. Hugo Trebitsch, Dr. Josef Orlay werden einstimmig in den Verein aufgenommen.

Mit einem Appell an die Mitglieder, fleißig im Interesse des Vereins zu arbeiten und die Versammlungen zahlreich zu besuchen, schließt Dr. Herz-Fränkl die Sitzung.

Vom Verein deutscher Zahnärzte in Böhmen

ist folgendes Schreiben eingelangt:

Wir erlauben uns mitzuteilen, daß sich in der am 6. Januar l. J. stattgefundenen Vollversammlung der Vollzugsausschuß folgendermaßen konstituiert hat: Obmann: Dr. Sigmund Tanzer, Prag, Graben 27; Obmannstellvertreter: Dr. Wilhelm Wittenberg, Aussig; Schriftführer: Dr. Artur Glaser, Prag,

Digitized by Google

Wassergasse 46; Kassier: Dr. Adolf Kraus, Prag, Pflastergasse 6; ferner die Herren: Dr. Bergwein, Prag, Dr. Klein, Teplitz, Dr. Pries, Tetschen, Dr. Simbringer, Aussig, Dr. Schreier, Prag, Dr. Wolf, Prag.

Hochachtungsvoll:

Prag im Februar 1907. Dr. Glaser, Schriftführer.

Wir begrüßen den Ausschuß auf das herzlichste, welcher zu uns allen von den früheren Jahren her in den kollegialsten Beziehungen gestanden ist.

Erster französischer Kongreß für Stomatologie in Paris vom 1. bis 5. August 1907.

Das Organisationskomitee dieses Kongresses richtet an alle medizinisch ausgebildeten Zahnärzte folgende Einlandung:

Sehr geehrter Herr und Kollege!

Die »Société de Stomatologie«, die den 20. Jahrestag ihrer Begründung festlich begehen will, hat die Einberufung eines Kongresses für Stomatologie beschlossen, der vom 1. bis 5. August 1907 in Paris tagen soll.

Dieser Kongreß wird die längst gewünschte Weihe der beruflichen Ideen und wissenschaftlichen Grundsätze sein, für welche unsere Gesellschaft seit ihrer Entstehung eingetreten ist. Er wird streben, darzutun, daß die Stomatologie ein Zweig der Heilkunde, d. h. ein medizinisches und chirurgisches Spezialfach ist unter andern (Ophthalmologie, Laryngologie etc.), welches von den Ausübenden umfassende medizinische Kenntnisse und die Gesamtheit wissenschaftlicher Studien verlangt, die in allen Ländern in dem Titel eines Doktors der Medizin beschlossen und bestätigt erscheint.

Die Krankheiten der Zähne, des Zahnsystems, die Krankheiten des Mundes stehen in engem Zusammenhang mit allen übrigen Krankheiten und mit dem Allgemeinzustande des Organismus und eine genaue Kenntnis dieser Zusammenhänge ist unerläßlich für die, welche in der zahnärztlichen Kunst oder vielmehr in der Stomatologie und all dem, was sie begreift, sich betätigen sollen.

Die technische Unterweisung im eigentlichen Sinne, die auf allen Spezialgebieten und ganz besonders auf dem unserigen den Meister in der Praxis macht, muß im vollen Umfange durch rationellen Unterricht gesichert sein. Die Stomatologie ist die Summe aller jener technischen und wissenschaftlichen Kenntnisse und der Stomatologe wendet sie in der Behandlung der Zähne und des Mundes an.

Digitized by Google

Diese gleichzeitig wissenschaftliche und praktische Auffassung unserer Kunst, die so offenkundig auf das allgemeine Wohl abzielt, ist nicht den französischen Stomatologen allein zu eigen. Sie ist gleichermaßen die Auffassung einer großen Anzahl von Stomatologen des Auslandes, deren Arbeiten, deren Veröffentlichungen und wissenschaftliche Vereinigungen uns längst schon mit ihrem hohen Grad medizinischer Ausbildung und ihren für den Beruf gestellten Forderungen bekannt gemacht haben.

Unser erster französischer Kongreß für Stomatologie rechnet es sich zur Ehre, Sie zu seinen Sitzungen einzuladen. Denn nur durch Ihre Mitwirkung und die aller unserer Kollegen in den andern Ländern wird er seine wahre Bedeutung und seinen Vollwert erlangen. Ihre Anwesenheit wird unseren Bestrebungen einen allgemeinen Charakter verleihen; das Band des ärztlichen Berufes, der uns alle vereint in einer gemeinsamen Sympathie, wird Einigkeit und Erfolg unseres Werkes sichern, welches wissenschaftlich, sittlich und sozial zugleich ist.

Wir sind glücklich, allen unseren Mitbrüdern anzeigen zu können, daß unser wissenschaftlicher Kongreß für Stomatologie unmittelbar auf die erste internationale Stomatologenversammlung folgen wird, gegründet durch die Initiative eines unserer hervorragendsten Mitgliedes des Herrn Dr. M. Allayes aus Antwerpen. Diese Versammlung wird ihre Sitzungen in demselben Lokale wie der Stomatologenkongreß abhalten und sich hauptsächlich mit der Verteidigung unserer Standesinteressen beschäftigen.

Gestatten Sie, sehr geehrter Herr und Kollege, den Ausdruck unserer ausgezeichneten Hochachtung.

Das Organisationskomitee:

Ehrenpräsidenten: die Herren Galippe und Redier; Präsident: Herr Cruet; Vizepräsidenten: die Herren Claude-Martin und J. Ferrier; Generalsekretär: Herr Chompret; Sekretäre: die Herren Béliard und Bozo; Schatzmeister: Herr Gires; Mitglieder: die Herren Amoëdo, Bachelier, Bacque, Béal, Beltrami, Besson, Bouvet, Bouyer, Bugnot, Capdepont, Caumartin, Chemin, Courchet, I. Davenport, Dunogier, Faré, Fleury, Frey, Gaillard, Granjon, Hugenschmidt, Mainguy, Marais, Maurel, Montès, Nogué, Nux, Nuyts, Pietkiewicz, Pitsch, Queudot, P. Robin, Rodier, Rosenthal, Siffre, J. Tellier, Thésée, Thomas, Tourtelot.

* * *

Bestimmungen für den Ersten französischen Stomatologenkongreß.

Artikel 1.

Der erste Stomatologen-Kongreß wird in Paris in den Tagen vom 1. bis 5. August 1907 abgehalten werden.

Artikel 2.

Berechtigt zur Teilnahme sind: 1. Alle Mitglieder der Pariser Stomatologischen Gesellschaft (Société de Stomatologie de Paris), bestehend aus den

Digitized by Google

Begründern, den ordentlichen Mitgliedern, den französischen und den ausländischen korrespondierenden Mitgliedern; 2. alle Mediziner Frankreichs und des Auslandes, die an der Stomatologie ein Interesse nehmen; 3. als außerordentliche Teilnehmer diejenigen Persönlichkeiten, denen auf Grund ihrer Wirksamkeit und Stellung vom Organisationskomitee die Berechtigung dazu eingeräumt wird.

Artikel 3.

Der Kongreß umfaßt:

a) Theoretische Sitzungen mit folgenden Darbietungen: 1. Zwei Referate über Gegenstände aus der Stomatologie, vom Organisationskomitee gewählt und von je einem französischen und ausländischen Stomatologen bearbeitet. 2. Zwei Fragen zur Diskussion, deren Text das Organisationskomitee bestimmt. 3. Zwanglose Mitteilungen, die sich auf jeden beliebigen die Stomatologie betreffenden Gegenstand erstrecken dürfen, Prothese inbegriffen.

Die theoretischen Sitzungen finden in einem Lokal der Pariser medizinischen Fakultät statt.

b) Praktische Sitzungen mit Krankenvorstellung, Vorlegung von anatomischen Präparaten, von Modellen, mikroskopischen Präparaten, mit operativen Demonstrationen etc. Die praktischen Sitzungen sollen in der Abteilung für Stomatologie des Hôtel-Dieu und des Hôpital Saint-Louis abgehalten werden.

c) Eine wissenschaftliche Ausstellung von anatomischen Präparaten, Abbildungen, Zahnersatz, Gipsabdrücken, Instrumenten, Büchern etc., die auf Stomatologie bezüglich sind.

Artikel 4.

1. Die Verfasser der Referate erhalten 20 Minuten Zeit für kurze Inhaltsdarlegung ihrer Arbeit; jedem sich zum Wort meldenden Kongreßteilnehmer werden für die Diskussion des Berichtes 5 Minuten zuerteilt.

2. Kongreßteilnehmer, die sich für die Erörterung der Diskussionsfragen im voraus haben eintragen lassen, erhalten 10 Minuten Redefreiheit; diese Frist verringert sich auf 5 Minuten für Sprecher, die unvermittelt in die Diskussion eintreten.

3. Für Mitteilungen werden den einzelnen Sprechern 10 Minuten freigestellt. Kongreßteilnehmer, welche hiernach in den Meinungsaustausch eintreten, können nur auf je 5 Minuten Anspruch erheben.

Alle hier festgesetzten Fristen dürfen im Laufe der Sitzung durch den Präsidenten nach erfolgter Zustimmung der Versammlung verlängert werden.

Artikel 5.

Der Wortlaut der Referate, desgleichen die Titel der Mitteilungen müssen vor dem 1. Juli 1907 an den Generalsekretär des Organisationskomitee (Secrétaire général du Comité d'organisation) gelangt sein.

Den Berichten wie den Mitteilungen ist eine kurzgefaßte Inhaltsangabe beizufügen, die in einigen Zeilen über Hauptpunkte und Schlußfolgerung Aufschluß gibt.

Diese Auszüge werden vor Beginn der Sitzungen gedruckt, um rechtzeitig zur Verfügung der Kongreßteilnehmer und der Vertreter der medizinischen Presse zu sein.

Artikel 6.

Mitteilungen, die nach dem 1. Juli angekündigt oder eingesandt werden, können erst nach erfolgter Besprechung aller vorschriftsmäßig angemeldeten zur Tagesordnnng gelangen.

Artikel 7.

Kongreßteilnehmer, die an einer Diskussion sich beteiligten, sind ersucht, ihre Bemerkungen sogleich auf ein eigens hierfür gegebenes Blatt niederzuschreiben, welches sodann dem geschäftsführenden Sekretär zu übergeben ist.

Digitized by Google

Artikel 8.

Es können nur Abbildungen, für welche die Verfasser selbst die Klischees zur Verfügung stellen, in die Kongreßberichte aufgenommen werden.

Artikel 9.

Jeder Kongreßbesucher, der an den praktischen Sitzungen tätigen Anteil zu nehmen, d. h. eine Vorstellung oder Demonstration irgendwelcher Art zu bieten wünscht, muß den Generalsekretär vor dem 1. Juli hierüber verständigt haben.

Artikel 10.

Alle für die wissenschaftliche Ausstellung bestimmten Objekte sollen bis zum 1. Juli kostenfrei an den Generalsekretär des Organisationskomitees (Secrétaire général du Comité d'organisation) gelangt sein. Sie sind mit dem Namen des Eigentümers und, wenn möglich, mit Angabe derjenigen Qualitäten zu bezeichnen, auf welche man die Aufmerksamkeit der Kongreßbesucher besonders zu lenken wünscht. Das Organisationskomitee behält sich das Recht vor, die Ausstellung durchaus nach eigenem Ermessen anzuordnen, wird aber dankbar für Mitteilung von Wünschen sein, welch letztern nach Möglichkeit Rechnung getragen werden soll.

Artikel 11.

Offizielle Sprache ist Französisch; jedoch wird für die Diskussionen auch das Esperanto zugelassen sein.

Artikel 12.

Der Beitrag ist auf 25 Francs festgesetzt.

Die Beitragsleistung gibt Anrecht auf Identitätskarte, die von den französischen Bahnen gewährten Fahrpreisermäßigungen, auf Anteilnahme an den theoretischen und praktischen Arbeiten, an den festlichen Veranstaltungen (exklusive Bankett) sowie auf ein Exemplar der über die Kongreßarbeiten zu redigierenden Berichte.

Artikel 13.

Die Anmeldungen zur Beteiligung und Beitragszahlungen werden vom Secrétaire général Dr. Chompret, 182, rue de Rivoli, und vom Trésorier Dr. Gires, 4, rue de Rome, entgegengenommen.

Mit der Anmeldung zur Beteiligung ist eine Visitkarte an den Generalsekretär zu senden, die außer dem Namen und Vornamen genaue und gut lesbare Auskunft über Titel und Stellung nebst der näheren Adresse gibt.

Nach erfolgter Eintragung und Erlegung des Beitrages geht dem betreffenden Kongreßteilnehmer die Identitätskarte zu, um bei Inanspruchnahme der unter Artikel 12 angeführten Rechte und Vorteile als Ausweis dienen zu können.

Artikel 14.

Ausländische Komitees, dem Organisationskomitee beigeordnet, können zur Empfangnahme der Anschlußerklärungen und Beitragszahlungen ihrer Mitglieder ermächtigt werden zwecks Übermittelung an den französischen Generalsekretär, der ihnen dagegen die Anzahl Karten, welche der Anzahl der Beitragsleistungen entspricht, zur Verfügung stellt.

Artikel 15.

Frauen von Kongreßbesuchern, die in Begleitung ihres Gemahls teilzunehmen gedenken, können bei dem Generalsekretär ihre Eintragung bewirken, welch letzterer es sich angelegen sein lassen wird, ihnen eine besondere Kongreßkarte gratis auszustellen, die den Anspruch auf alle Fahrpreisermäßigungen einschließt und zu den Empfängen und den sonstigen Festlichkeiten zu Ehren der Kongreßteilnehmer den Zutritt eröffnet.

Der Generalsekretär Dr. J. Chompret,
182, rue de Rivoli, Paris.

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg., 7. Heft, Juli 1906. — Privatdozent Dr. H. Schröder in Greifswald: **Die Verwendung der Aspirationstechnik in der Zahnheilkunde.**

Vacuum Cleamer in der Zahnheilkunde! Wirklich die Idee lag nahe, die mit so viel Vorteil zur Reinigung unserer Zimmer verwendeten Staubsaugeapparate auch einmal zum Reinigen putrider Wurzelkanäle zu verwenden. Und doch, gar so einfach ist die Sache, wie man aus der Arbeit des Autors, die er selbst eine »vorläufige kurze Mitteilung« nennt, ersieht, nicht. Schon 1900 hat sich bei der Einweihung des neuen Münchner zahnärztlichen Institutes, Zahnarzt Dill-Liestel, für eine derartige Behandlung pulpaloser Zähne ausgesprochen. Er wollte mit Hilfe eines kräftigen Aspirationsapparates die bei der mechanischen Reinigung durch das Foramen getriebenen Infektionsstoffe wieder zurückbefördern. Dies würde in der Praxis bis jetzt sehr wenig versucht, zumal die Technik insbesondere, was den luftdichten Abschluß der Pulpahöhle anbelangt, schwierig ist.

Man muß entweder eine Kanüle in den Kanal einführen und sie dann gegen dessen Wände entsprechend abdichten oder, was einfacher ist, sich eines Spritzenaufsatzes bedienen, dessen Zeichnung Autor seiner Arbeit beigegeben hat.

Allein mit Hilfe dieser Hilfsmittel kann man nur die Aspiration putrider Massen oberhalb der Wurzelkanüle erreichen, diese selbst zu reinigen ist auf die geschilderte Weise unmöglich.

Autor hat nun versucht, im Anschluß an die von Julius Witzel angegebene Methode der Behandlung von Zahnfleischfisteln durch Saugapparate vorzugehen, wobei aber für ihn das Bestehen einer Zahnfleischfistel keineswegs Bedingung war. Er verschafft sich vielmehr auch in anderen Fällen, wo trotz sorgfältiger antiseptischer Behandlung an einen endgültigen Verschluß der Kavität nicht zu denken war, mit Hilfe des Hartmannschen Bohrers unter Lokalanästhesie Zugang zur Wurzelspitze und führte hier die Schröpfung mit Hilfe von entsprechenden Ansatzstücken und einer kräftigen Aspirationsspritze durch. Auf diese Weise berichtet Autor, habe er glänzende Resultate bei chronischen Erkrankungen des Zahnfleisches und des Alveolarsaumes sowie bei osteomyelitischen Prozessen der Kieferknochen erzielt. Folgt eine Krankengeschichte, der wir entnehmen, daß es sich um eine Osteomyelitis, hervorgerufen durch die Wurzelreste des ersten Molaren gehandelt hat. Nach Entfernung der Wurzeln und des eiternden Sekrets wurden die Alveolen mit Jodoformgaze ausgelegt.

Da die Schmerzen in den nächsten Tagen nicht nachließen, wurde die Kieferpartie von den Alveolen aus geschröpft, nachdem nach einem Gipsabdruck eine luftdicht schließende Schröpfkoppe

Digitized by Google

hergestellt worden war. (Deutliche Abbildungen siehe Original.) Das ganze eitrige und jauchige Sekret wurde so auf die Oberfläche befördert, es erfolgte dann Blutung und nach mehrmaliger Wiederholung trat Thrombusbildung und damit Heilung ein. Die gleichen vorzüglichen Erfolge wurden auf die geschilderte Weise bei Alveolarpyorrhöe erreicht. Wenn dies notwendig ist, kann hier eine beliebige Anzahl von Zähnen, ja eine ganze Kieferhälfte der Stauungshyperämie ausgesetzt werden, während gleichzeitig alles Sekret aus der Zahnfleischtasche herausgesaugt wird. Die nun folgende Blutung soll durch kurze Zeit unterhalten werden, worauf unter Einwirkung der Stauungshyperämie die Ausheilung der Alveolarpyrrhöe eintritt. Rob. Willheim.

Deutsche zahnärztliche Wochenschrift. IX, Nr. 50. — J. Fischer: **Weitere Erfahrungen mit Novokain und seinen Lösungen.**

Verfasser wendet sich gegen die Behauptung Eulers, daß der von ihm und Misch empfohlene geringe Suprareninzusatz zum Novokain zu niedrig sei. Er erwähnt zunächst, daß auch er die Suprarenindosis neuerdings erhöht hat, und zwar von 10 Tropfen 1 : 1000 auf 500 cm^3 2% Novokainlösung auf 20 Tropfen bei gleichen Verhältnissen, hält indessen die früher angegebene geringere Dosis Suprarenin für alle einfachen Fälle, insonderheit auch für die Leitungsanästhesie für völlig ausreichend.

Der vorhin angegebene Zusatz entspricht einer Suprarenindosis von 1 : 75.000, während Euler eine solche von 1 : 48.000 für nötig erachtet.

Die abweichenden Resultate, die zwischen den beiderseitigen Untersuchungen sich ergeben haben, glaubt Verfasser vielleicht darauf zurückführen zu können, daß Euler die Tabletten E zu seinen Untersuchungen benutzt hat, Verfasser dagegen seine Novokainthymollösung.

Im weiteren führt Verfasser 120 klinische und 57 Injektionen aus der Privatpraxis an (Suprarenindosis 1 : 75.000), welche folgendes Resultat ergaben: 25% Mißerfolge, 10% nicht ganz schmerzlose Operationen. Vom klinischen Material sind Nachwirkungen nicht bekannt geworden, dagegen weisen 25% der Privatpatienten Ödembildungen auf, die indessen fast alle schmerzfrei verliefen, welchem Umstande Verfasser das Fehlen der gleichen Erfahrung bei den klinischen Fällen zugute hält.

Sodann hat Verfasser die Haltbarkeit der heutigen Novokainthymollösung geprüft und gefunden, daß eine solche mit einem Suprareninzusatz 1 : 75.000 sechs Wochen klar und wirkend blieb, daß dann erst Zeichen von gelblicher Verfärbung auftraten.

Die unverhältnismäßig große Zahl der ödematösen Schwellungen hält Verfasser als normale Reaktion infolge der gesetzten Wunden und hält ihr Auftreten auch ohne lokale Anästhesie für wahrscheilich (?). Hoever-Stolberg (Rheinl.).

Digitized by Google

Standesangelegenheiten.

Im Vereine österreichischer Zahnärzte gelangte der Beschluß vom 8. Oktober 1902, betreffend den korporativen Beitritt des Vereines zum Zentralverbande zur Revision, da Bedenken über die Giltigkeit desselben infolge Mangelhaftigkeit der Vereinsstatuten aufgetreten waren.

Da sich vom juristischen Standpunkte leider kein Paragraph der Statuten als Grundlage für den Beschluß heranziehen läßt, scheidet der Verein, um weiteren Komplikationen aus dem Wege zu gehen bis zur vollendeten Statutenrevision aus dem Verbande aus. — Das persönliche Verhältnis der Vereinsmitglieder zum Verbande ist bei der Innigkeit der Beziehungen der beiden Korporationen in den letzten Jahren, während welcher wie auch gegenwärtig ein großer Teil der leitenden Chargen des Verbandes vom Verein österreichischer Zahnärzte beigestellt wurde, ein ungetrübtes und festes geblieben. Dr. Trauner, Präsident.

Programm für die außerordentliche wissenschaftliche Versammlung des Zentralverbandes

am Samstag, den 20. April, ½6 Uhr, in der zahnärztlichen Poliklinik, IX., Höfergasse 1, mit folgender Tagesordnung:

Dr. Hans Pichler: Konturfüllungen aus schnellhärtendem Amalgam nach den Blackschen Prinzipien.

Dr. Franz Zeliska: Die Technik der Amalgamkronen.

Bei diesem Anlasse soll neuerlich betont und klargestellt werden, daß durch diese Monatsversammlungen, welche in kleinerem Stile gehalten sein werden und auf ihre Lebensfähigkeit erst erprobt werden müssen, die Abhaltung einer anläßlich der Jahresversammlung stattfindenden sich über einen Feiertag erstreckenden wissenschaftlichen Veranstaltung größeren Umfanges nicht berührt wird.

An alle Kollegen!

Um die Wiener Ärztekammer in ihren Bestrebungen, das Strohmännerunwesen einzudämmen, zu unterstützen, bitten wir alle Kollegen, uns die ihnen bekannten notorischen Strohmänner und auch hauptsächlich die Adressen jener Betriebe, welche nur mit dem Titel »Zahnarzt« ohne Nennung eines Namens an den Häusern erkenntlich gemacht sind, bekanntzugeben.

Gegen derartige Kollegen wegen standeswidrigen Benehmens vorzugehen liegt in der Macht der Kammer. Wir halten es für Standespflicht jedes Kollegen, dazu beizutragen, daß diesen un-

Digitized by Google

würdigen und die Zahnärzte schwer schädigenden Zuständen möglichst entgegengetreten werde.

Auskünfte sind zu richten an den Verbandspräsidenten Dr. Franz Trauner, IX., Ferstelgasse 5.

Februar 1907.

Gebührenbegünstigungen für Telephonstationen der Ärzte.

Wie wir vernehmen, hat das Handelsministerium den Ärzten eine weitgehende Begünstigung hinsichtlich der Telephongebühren zugestanden. Mit Rücksicht darauf, daß unter den von der Telephonabonnentenstation eines Arztes ausgehenden Gesprächen auch eine gewisse Anzahl solcher sich findet, die der Arzt im Interesse der öffentlichen Sanitätspflege und in Ausübung der gemeinnützigen Seite seiner Berufstätigkeit zu führen veranlaßt ist, wurde nämlich mittels eines soeben an die Postdirektionen ergangenen Erlasses verfügt, daß die den Arzten gehörigen Telephonabonnentenstationen mit Einzelanschluß, auch wenn sie nach der Intensität der Benützung in die Tarifklasse C (Geschäftstelephone mit schwachem Verkehre) fielen, in die Tarifklasse D einzureihen, das heißt hinsichtlich der Gebühr sowie Wohnungstelephone zu behandeln sind. Ärzte werden daher für ihre Telephonstationen die für Wohnungstelephone festgesetzte Gebühr, welche bekanntlich im allgemeinen nur bis zu einer Maximalzahl von 2400 eigenen Rufen und nur für solche Stationen gilt, welche in ausgesprochenen Wohnräumen untergebracht sind, bis zu einer Maximalzahl von 3000 eigenen Rufen, und zwar auch dann zu entrichten haben, wenn ihre Telephonstationen sich nicht in ausgesprochenen Wohnräumen befinden. Hiedurch ermäßigt sich die Telephongebühr eines Arztes beispielsweise in Wien von 300 auf 240 K. Bei einer über 3000 eigene Rufe hinausgehenden Benützung der Station, welche jedoch bei Ärzten wohl nur in den seltensten Fällen vorkommen dürfte, sowie hinsichtlich der Gesellschaftsanschlüsse, für welche die Gebühren ohnehin bereits sehr niedrig sind, bleiben auch für die Ärzte die allgemeinen Tarifsätze in Kraft.

Mitteilungen der Schriftleitung.

An die P. T. Mitarbeiter und Leser der Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie.

Mit dem vorliegenden Hefte der österreichischen Zeitschrift für Stomatologie beende ich meine Tätigkeit bei der Schriftleitung dieses Blattes. Ich gestatte mir bei dieser Gelegenheit allen Herren Kollegen, welche mich durch Zuwendung ihrer Arbeiten an dieses Blatt unterstützten, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Mit kollegialer Hochachtung

Wien, im Februar 1907. Dr. Hugo Trebitsch.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. März 1907. 3. Heft.

Original-Arbeiten

Über Beziehungen zwischen allgemeiner Unterernährung und der Festigkeit des Dentins.

Von **Dr. Wießner**-Freiwaldau.

Um gleich darzutun, auf was der folgende Aufsatz hinzielt, führe ich drei Fälle an, die mir in den letzten Jahren meiner Praxis als Zahnarzt untergekommen sind. Verständlich ist die genaue Kenntnis der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse des Patienten bei dem Zahnarzte, der in einer kleinen Stadt, wo jeder jeden kennt, seine Praxis an einem ständigen Patientenkreise ausübt und dadurch vor dem Zahnarzte einer Großstadt in dieser Hinsicht im Vorteile ist.

I. Herr E. G. steht seit acht Jahren in meiner zahnärztlichen Behandlung, ist 38 Jahre alt, in guten Verhältnissen. Vor drei Jahren an chronischen Magengeschwüren erkrankt, ist er bei der Hartnäckigkeit seines Leidens an eine sehr gewählte und beschränkte Diät gebunden. Der Gesamthabitus, speziell die Schleimhäute lassen seit dieser Zeit eine gewisse Anämie nicht verkennen. Im vorigen Jahre machte ich die Bemerkung, daß das Dentin seiner Zähne recht weich sei, was ich vorher niemals bemerkt hatte. Indes dachte ich, daß ich vielleicht früher nicht so darauf geachtet hätte. Im Jänner dieses Jahres kam er wieder in meine Ordination, und ich mußte mit Bedauern feststellen, daß sein Zahnbein unzweifelhaft noch viel weicher geworden sei, als es vor einem Jahre gewesen ist. Die Ränder der Kavitäten waren sämtlich mehr gegen das Weißliche zu verfärbt, keine einzige Höhle hatte dunklere Ränder. Beim Bohren gar kein Widerstand, keine rechte Begrenzung durch festeres Dentin, das Exkavierte waren rein weiße Späne. Die Höhlen an sich waren größer in jeder Hinsicht, sowohl was die ursprüngliche Öffnung als die Tiefe anlangt, als man in der kurzen Zeit, seit der letzten Untersuchung bis jetzt zirka vier Monate, hätte erwarten können. Die Zahnpflege ist eine gute.

II. Frau D. M. steht seit zehn Jahren in meiner zahnärztlichen Behandlung, hatte früher sehr feste, schöne Zähne; Goldfüllungen waren leicht und exakt einzulegen. In den ersten Jahren hatte

Digitized by Google

ich an ihren Zähnen weniger zu tun. Seit einigen Jahren leidet Patientin an heftigen Hämorrhoidalblutungen, welche operativ und medikamentös ohne großen Erfolg behandelt wurden. Seit dieser Zeit nahm die Zahl und Ausdehnung der kariösen Stellen zu. Auch hier zeigte sich die Art der kariösen Stellen wie im ersten Falle. Die überhängenden Schmelzränder ins Weißliche verfärbt, der Zahn als Ganzes recht gesund aussehend. Beim Exkavieren ganz weiches, weißes Zahnbein, keine Begrenzung gegen festes Dentin zu finden. Die Empfindung schien mir gegen früher herabgesetzt. Die Weichheit des Dentins steigerte sich jedesmal bis zum November 1906, zu welcher Zeit ich Patientin das letztemal zahnärztlich behandelte. Damals handelte es sich vornehmlich um den l. o. 1. Prämolaren und den l. u. Caninus. Der erstere zeigte distal eine kariöse Stelle von der Kaufläche bis zum Zahnhalse, die ganz oberflächlich zu sein schien. Aber beim Exkavieren lag sofort der Nerv bloß. Nachdem dieser lege artis mit Arseneinlage getötet und dann entfernt war, konnte ich weiter ausbohren und es blieb nur das Schmelzgehäuse stehen. Den Wunsch der Patientin nach einer Goldfüllung mochte ich nicht erfüllen. Ich setzte zur Erhöhung der Festigkeit einen Stift in die Wurzel, füllte mit Zement und setzte eine Fensterkrone auf.

Der Caninus trug proximalwärts eine ältere Emailfüllung und zeigte am Zahnhalse sekundäre Karies gleichfalls ohne Verfärbung. Die Exkavation ergab, daß die alte Füllung von unten her vollständig unterminiert war durch weiches, weißes Dentin von kaum Knorpelhärte. Als ich die Emailfüllung entfernte, zeigte sich das sonderbare Verhalten, daß rückwärts von ihr das Zahnbein viel fester war als unterhalb, wo ich bis an den rückwärtigen Schmelz gelangte. Eine Goldfüllung machte ich der Patientin auf ihren ausdrücklichen Wunsch unter dem Vorbehalte, daß mich keine Verantwortung träfe, wenn der Zahn abbräche, nachdem ich vorsichtshalber die Rückwand durch Zement verstärkt hatte. Indes atmete ich auf, als ich fertig war.

III. Die auffallendste Erscheinung bot mir indes ein Kurgast aus Niederlindewiese, der dort die Schrothsche diätetische Kur, die sogenannte Semmelkur, durchmachte. Sie besteht entgegen der allgemeinen Meinung nicht nur in der Entziehung der Flüssigkeit und Beschränkung auf die Ernährung durch eigens erzeugte, altbackene Semmeln, sondern es gehört ein System von allnächtlichen Einpackungen in feuchte Tücher und Umwickelung mit dicken Decken dazu. Abwechslung bieten die großen und kleinen Trinktage, an denen ein für jeden Fall vorgeschriebenes Quantum Wein genossen werden darf. Der Effekt der Kur ist eine Unterernährung mit einer Herabsetzung, wenn man so sagen will, des Flüssigkeitsdruckes in allen Geweben des menschlichen Körpers.

Unter den Kurgästen gibt es nun immer eine Anzahl Fanatiker, die sich nicht genug tun können und sich die vorgeschriebenen Pausen in der Kur förmlich nur gewaltsam vom Arzte abringen lassen. Ein solcher schien E. P. zu sein, der im Juli 1906

Digitized by Google

in meine zahnärztliche Behandlung kam. Ein gebildeter Mann in den Dreißiger-Jahren, aus dem östlichen Deutschland stammend. Er erzählte mir, daß er jetzt gegen seinen Wunsch die Kur unterbrechen müsse, weil der Kurarzt ganz kategorisch darauf bestanden habe. Über ein halbes Jahr sei er in Lindewiese gewesen und habe während dieser Zeit strenge die Kurvorschriften eingehalten. Er fühle sich sehr wohl und hätte gerne weiter fortgesetzt.

Sein Habitus war der eines mageren, etwas anämischen, geistig regen Menschen. Im Munde hatte er in den vorderen Zähnen einige Goldfüllungen, die intakt waren. Zahnschmerzen hatte er nie gehabt, aber die Zurückhaltung von Speiseresten hatte ihn kranke Zähne vermuten lassen. In der Tat wiesen die zunächst vorgewiesenen Prämolaren und der 1. Molar r. o. breite kariöse Stellen auf. Beim Molaren war auch die Pulpa gangränös. Das ungemein Auffallende war aber die Weichheit des weißen Dentins, das sich mit dem Exkavator wie faules Holz in breiten Spänen entfernen ließ. Dies war eigentlich jener Fall, der mich auf einen Zusammenhang zwischen der Unterernährung und der Weichheit des Dentins zuerst vermuten ließ, denn Fälle von sehr weichem Dentin kommen öfter vor, aber so etwas Hochgradiges hatte ich noch nicht feststellen können.

Die Empfindlichkeit war in den beiden Prämolaren vollständig herabgesetzt, ich kam ganz an die Pulpahöhlen heran, ohne festes Dentin zu finden, nach den Seiten und gegen die Kauflächen blieb nur der Schmelz stehen. Da die Pulpen lebend schienen, wollte ich die Höhlen nicht eröffnen, entschloß mich zum Abwarten, wischte die Kavitäten mit einer weichen Pasta aus, die eine Kombination zwischen der Bönneckenschen Thymolpasta und der bekannten Formalin-Trikresolpasta darstellt, und verschloß mit Sandarakwatte. Die Gangrän im Molaren, dessen Höhle ganz ähnliche Verhältnisse in bezug auf Beschaffenheit des Dentins bot, bekämpfte ich mit Formalin-Trikresol. Nach zwei Tagen zeigten die Prämolaren absolut keine Reaktion, ich füllte beide Zähne mit Harvardzement. Der Verlauf der Behandlung im Molaren war der gewöhnliche. Die fertiggestellte Kavität wurde fast nur von Zahnschmelz umgrenzt. Eine Kavität im 1. l. u. Molaren wies die gleiche Beschaffenheit auf. Keine dunkle, wohl aber eine milchweiße Verfärbung der überhängenden Schmelzränder, weißes, abnorm weiches Dentin. Auf einer reichlichen Kautschukunterlage machte ich eine Amalgamfüllung.

Offenbar mußte früher das Dentin härter gewesen sein, denn keiner der früheren Zahnärzte hatte dem Patienten etwas von besonderer Weichheit desselben gesagt, eine Goldfüllung, wie er deren mehrere hatte, wäre nicht zu machen gewesen. Patient unterbrach dann die Behandlung, nach zirka zwei Monaten kam er wieder, die Füllungen waren gut vertragen worden, und ich besserte noch einige kleine Schäden an anderen Zähnen aus, die im wesentlichen den gleichen Befund boten wie die früheren.

Digitized by Google

Gerade jetzt habe ich wieder einen Gewerbetreibenden in Behandlung, der ebenfalls wie der erste Fall nach einem Magengeschwür sehr herabgekommen war und einen gleichen Dentinbefund aufweist, obwohl es ihm schon besser geht. Auch diesen hatte ich schon vor einigen Jahren behandelt, kann mich aber nicht entsinnen, daß er früher auffallend weiches, weißes Dentin gehabt hätte.

Um aus diesen wenigen, sicher registrierten Fällen mehr als eine Vermutung herauszuziehen, dazu gehörte etwas Wagemut. Indes ließe sich noch Weiteres in der Richtung anführen, die der Leser schon als Tendenz dieses Aufsatzes vor sich sieht.

Bei bleichsüchtigen Mädchen sieht man häufig eine Art der Karies, die der der oben beschriebenen Fälle ähnlich ist. Geringe Verfärbung, weißliches Durchschimmern der Schmelzränder zeigt die erste Inspektion. Beim Ausbohren findet man weiches, weißgelbliches Dentin; die Kavitäten werden größer, als es der erste Anschein hätte vermuten lassen. Das gesunde Dentin, was man nach der größeren Härte so ansprechen kann, ist dennoch nicht so hart, daß die Instrumente den gewissen klingenden Ton geben. Geschwister dieser Patienten, zumal Jungen in wenig verschiedenem Alter, die unter den gleichen Ernährungsbedingungen stehen, haben meist viel festeres Dentin. Ihre kariösen Defekte haben auch meist eine dunklere Färbung. Ich müßte mich sehr irren, wenn ich nicht annehmen sollte, daß wohl in der Fachliteratur da und dort schon auf dieses auffallende Vorkommnis hingewiesen wurde.

Mehrfach konnte ich ähnliche Feststellungen bei jungen schwächlichen Frauen machen, wenn sie nach überstandenem Wochenbette zur zahnärztlichen Behandlung kamen. Etwas Bekanntes sind hier auch die an den Seitenflächen der Mahlzähne gegen den Zahnfleischrand auftretenden, wenig verfärbten, kariösen Stellen, bei denen die Erweichung des Dentins oft sehr tief geht. Die Ränder sind oft weithin milchweiß, bröckelig. Aber auch die Kavitäten an den Approximalflächen haben diese, ich möchte fast sagen, anämische Beschaffenheit. Der Anblick ist so typisch, daß ich einst eine junge, auswärts verheiratete Frau, die nach Jahresfrist wieder zu mir kam, nach der Besichtigung der Zähne fragen konnte, ob sie in der Zwischenzeit Familienzuwachs bekommen hätte. Und die Antwort fiel bejahend aus.

Das sind oft Fälle, in denen von mangelhafter Mundpflege nicht gesprochen werden kann. Ja, die Patienten verwahren sich mitunter entschieden gegen eine solche Vermutung. Die Ursache muß also vielleicht tiefer liegen.

Und da scheint wieder eine praktische Erfahrung einen Fingerzeig zu geben. Jeder Zahnarzt dürfte über Beobachtungen verfügen, daß früher weiche Zähne nach einigen Jahren fester werden. Insbesondere scheint dies der Fall zu sein bei Mädchen, welche das bleichsüchtige Alter überwunden haben, aber auch bei Knaben, wenn die Periode des raschen Wachstums vorüber ist.

Digitized by Google

Da sieht man mitunter in einem Munde etliche Zähne mit sogenannter fester Karies, eigentlich einem Vorgange der Selbstheilung der Karies, ähnlich einer Vernarbung.

Es läge darin die Möglichkeit der Vermutung, daß die allgemeinen Ernährungsstörungen, die in den angezogen physiologisch-pathologischen Vorgängen ihre Ursache finden, auch mitbedingend sind für den weicheren, weniger widerstandsfähigen Zustand des Dentins.

Kommen wir nun zurück auf die erstangeführten Fälle, so deuten diese zweifellos darauf hin, daß die allgemeine Unterernährung auch in der Weichheit des gesamten Dentins ihren Ausdruck gefunden haben kann. Denn in diesen Fällen handelte es sich nicht nur um rasches Fortschreiten einer kariösen Erkrankung, sondern auch um abnorme Weichheit des gesunden Zahnbeines.

Erinnern wir uns an einige Erscheinungen, die bei schwächenden Krankheiten, auch bei Bleichsucht, bei allzu raschem Wachstum am Knochensysteme auftreten, so tritt die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit der Weichheit des Dentins noch deutlicher in die Erscheinung. Es sei hier auf die schlaffe Haltung der Wirbelsäule, die Unlust zu längerem Gehen, Schmerzen in den Beinen und im Rücken, das Entstehen der Plattfüße bei solchen jungen Leuten, die trotzdem viel gehen und stehen müssen (während gewöhnlich ältere Leute keine Plattfüße mehr bekommen!), so liegt es nahe, bei diesen Krankheiten oder Vorgängen mehr als es bisher geschehen ist, eine ausgesprochene Mitleidenschaft des Knochensystemes, eine Unterernährung des Knochensystemes anzunehmen.

In der Literatur z. B. Eichhorst, »Spezielle Pathologie und Therapie«, Bd. IV, S. 39, scheint man die Ermüdungserscheinungen mehr auf dürftige Ernährung der Muskulatur zurückzuführen, an das Knochensystem und die Möglichkeit einer gleichen, zu dürftigen Ernährung nicht zu denken.

Die Erscheinungen von Schmerz in den Knochen bei der myelogenen Form der Leukämie dürften als auf anderen spezifischen Ursachen beruhend hier nicht in Betracht kommen.

Bei Osteomalacie zeigen sich nach Eichhorst, Bd. IV, S. 173, als erste Symptome der Knochenerweichung rheumatoide Schmerzen in denjenigen Abschnitten des Skelettes, welche zuerst von Erweichung betroffen wurden.

Es ist also nicht von der Hand zu weisen, wenn man vermuten will, daß die von Chloritischen angegebenen Schmerzen in den Beinen, im Rücken u. s. w. wirklich vom Knochensysteme ausgehen können und ein subjektives Symptom für die schlechtere Ernährung desselben bilden. Dann wäre aber auch des weiteren begreiflich, daß während dieser Zeit die Zähne schlechter ernährt werden.

Als jener detachierte Teil des Knochensystemes, der der objektiven Untersuchung zugänglich ist, würde die Bezahnung dann

Digitized by Google

weiterhin feststellen lassen, daß eine nachweisbare Verminderung der Härte des Knochengewebes bei der Chlorose (natürlich auch bei allzu raschem Wachstume und schwächenden, mit Unterernährung einhergehenden Krankheiten) eintritt. Ob sie bloß in einer Verminderung des Kalkgehaltes besteht, erscheint nach dem ganzen Bilde zweifelhaft. Näher läge sicher die Vermutung, daß das perzentuelle Verhältnis zwischen anorganischen und organischen Stoffen wohl beibehalten bleibt, daß aber wie in den anderen Geweben des menschlichen Körpers eine verschieden hochgradige Auflockerung in der Struktur das Wesentliche darstellt.

Diese Annahme würde einerseits mit dem ganzen Bilde des physiologisch-pathologischen Prozesses übereinstimmen, auch in dem Knochenbefunde bei Osteomalacie (s. Eichhorst a. a. O.) eine Stütze finden.

Die Chirurgie (s. Albert, Lehrbuch d. Chir. IV, S. 572) sagt über den Plattfuß (pes valgus): »Der eigentliche typische Plattfuß ist eine Krankheit des Pubertätsalters und entwickelt sich durch abnorme Belastung des Fußrückens. Er entsteht bei jungen Individuen, die den ganzen Tag und oft in die Nacht hinein stehen und mit Belastung gehen müssen: bei Kellnerjungen, Ladendienern, Kindermädchen, Schlosserjungen u. dgl. Durch frühzeitiges Heranziehen der Kinder zur stehenden Beschäftigung tritt der Plattfuß früher ein . . .«

Weiterhin heißt es auf S. 574: »Kurz, die sagittalen Durchmesser der Knochen sind am lateralen Fußrande verkleinert, so daß hier ihre prominenten Punkte dem äußeren Malleolus näher gefunden werden, während am medialen Fußrande, wo der sagittale Druck aufgehoben ist, die Knochen verlängert sind.«

S. 575: »In der Kindheit kommt auch ein Valgus rhachiticus vor.«

Die Chirurgie von Hueter-Lossen führt Bd. III, S. 332, an: »Es laste entweder das Körpergewicht in abnormer Größe, z. B. verstärkt durch Tragen schwerer Lasten oder in abnormer Dauer und Häufigkeit, z. B. bei angestrengtem Gehen und Stehen auf normalem, oder aber, es laste das normale Körpergewicht auf abnorm weichen und nachgiebigen Fußwurzelknochen, so muß sich notwendig die normale Umbildung der Gelenke und Knochen steigern, von welcher wir oben nachwiesen, daß sie von der prominierenden Kraft des Körpergewichtes beim Stehen und Gehen beherrscht werde.«

Die Absicht bei der Anführung dieser Zitate geht dahin, darzutun, daß ein wesentlicher Faktor beim Eintreten solcher Veränderungen des Fußgewölbes eine abnorme Weichheit der Knochen ist. Ohne diese müßten alle Individuen des adoleszenten Alters Plattfüße bekommen, wenn sie ungewöhnlich viel stehen und gehen müssen. Das ist aber nicht der Fall. Von dem Unterschiede zwischen der Festigkeit der Knochen bei rachitischen und gesunden Kindern ganz abgesehen. Es ist weiters darauf hinzuweisen, daß die Ausbildung des pes valgus eine verschieden

Digitized by Google

hochgradige sein kann, wenn sie bei wiedererlangter Festigkeit der Knochen zum Stillstande gelangt, oder mit anderen Worten: Wenn die Knochen fester werden, geben sie der gleichen Belastung oder Überlastung nicht mehr nach.

Die medizinische Wissenschaft kennt demnach Prozesse im allgemeinen Knochensysteme, die eine abnorme Weichheit herbeiführen, sie kennt aber auch die Heilungsprozesse, die in einer Zunahme der Festigkeit charakterisiert sind.

Wenn wir dieses zur Kenntnis nehmen, so ist die Fragestellung einfach die, ob auch in den Zähnen solche Prozesse vor sich gehen können und wenn ja, ob sie für den geringeren oder größeren Widerstand gegen Karies eine Bedeutung haben.

Bezüglich der Rachitis scheint dies nun wohl erwiesen zu sein. Man weiß ja, daß die rachitischen Zähne nicht nur durch Defekte und Verbildungen charakterisiert sind, sondern auch durch abnorme Weichheit des Dentins, wodurch eben die Verbildungen bei solchen Zähnen ermöglicht werden. Man weiß ferner, daß solche ursprünglich weiche Zähne später ihre normale Festigkeit erlangen können. (Siehe auch in Th. Dependorfs »Die Unterzahl der Zähne«, »Österr.-ungar. Vierteljahrsschr. für Zahnheilkunde«, Heft 1, S. 80—81.)

Es fehlt nur noch die Ergänzung, daß auch in späteren Lebensaltern Zustände abnormer Weichheit des Dentins parallellaufend mit solcher abnormer Weichheit der Knochensubstanz vorkommen und unter günstigen Verhältnissen zur Ausheilung gelangen können. Dafür scheinen nun die allgemeinen praktischen Erfahrungen zu sprechen. Der Zweck dieser Arbeit soll nicht der sein, diese Frage zu einer entscheidenden Lösung zu bringen, sondern sie in dieser Form zur Diskussion zu stellen.

Bis J. Tomes im transparenten Dentin den Beweis von Lebensvorgängen im fertigen Zahnbein zu erbringen vermochte (siehe auch C. Fleischmann, »Das transparente Dentin«, »Österr.-ungar. Vierteljahrsschr. f. Zahnheilkunde«, 1. H., 1907), glaubte man nicht an einen Stoffwechsel in den fertigen Zähnen. In dieser Beziehung sind wir, dank der mühsamen Forschungen der letzten Jahrzehnte, besser daran, und wir können viele Erscheinungen besser erklären. Zu diesen gehören die merkwürdigen Tatsachen, daß bei ein und demselben Individuum in verschiedenen Zeiten das Zahnbein weicher und härter sein kann.

Gehen wir also zu den anfangs dieses Aufsatzes angeführten drei Fällen zurück, so finden wir kritisch das Zusammenfallen einer allgemeinen Unterernährung und einer ganz ungewöhnlichen Weichheit des Dentins. Im ersten und zweiten Falle ergab die Befragung auch die Müdigkeitserscheinungen, wie wir sie sowohl bei Chlorose wie bei allzu raschem Wachstum finden. Längeres Gehen und Stehen ist gegen früher anstrengender, es treten Schmerzen in den Beinen auf, längere gerade Haltung muß absichtlich bewahrt werden. Im dritten Falle fehlen die Angaben in positivem und negativem Sinne, weil ich an eine solche Frage-

Digitized by Google

stellung damals nicht dachte. Aber es ist nicht unwahrscheinlich, daß in allen Fällen von Unterernährung auch das Knochensystem samt der Bezahnung an einer ungenügenden Ernährung leidet.

Würde die Frage im allgemeinen zu bejahen sein, so könnte künftig in den Fällen von abnorm weichen Dentin immer auch auf einen ähnlichen Zustand des gesamten Knochengerüstes zurückgeschlossen werden und es ließen sich für die gesamte Pathologie und Therapie vielleicht einige neue Gesichtspunkte finden. Speziell die Mitleidenschaft des Knochensystems bei verschiedenen schwächenden Krankheiten würde dadurch in ein wesentlich anderes Licht gestellt. Zugleich fände sich ein wertvoller Zusammenhang zwischen der speziellen Stomatologie und den anderen Disziplinen der medizinischen Wissenschaft.

Es ist vorneherein klar, daß ein weiches Dentin (die Möglichkeit einer Lockerung des Zahnschmelzes bleibe ganz außer Diskussion) einer Attacke von Karies weniger Widerstand leisten wird, als ein festes. Es scheint nun auch in der Tat, daß in den adaleszenten Lebensperioden die Neigung zu raschem Vorschreiten der Karies besteht. Ebenso habe ich die ganz allgemeine Erfahrung gemacht, daß die Schwangerschaft bei Frauen hiezu disponiert, während ich früher geneigt war, die Volksmeinung davon für eine Übertreibung, zufälliges Zusammentreffen oder dergl. zu halten. Man hört z. B. öfter den Ausspruch: Jedes Kind kostet mich einen oder ein paar Zähne.

Nun könnte man letzteres als einen Beweis für die Kalktheorie halten, die besonders in C. Röse einen gewandten und mit einer außerordentlichen Fülle von Belegen arbeitenden Verfechter besitzt. Man könnte an eine Art von Kalkabzapfung durch den kindlichen Organismus denken; dafür spräche auch das häufige Auftreten von Osteomalacie im Anschlusse an Schwangerschaft, wovon ich in meiner früheren Praxis selbst zwei Fälle sah. Eichhorst (l. c.) gibt an, daß Litzmann in seiner Zusammenstellung unter 120 Frauen 85 (71 Prozent) fand, bei denen die Krankheit als puerperale auftrat. Warum sollte da nicht auch der Kalkgehalt der Zähne vermindert werden, ihre Festigkeit leiden? Indes müßte da erst bewiesen werden, daß speziell der Kalkgehalt und nicht auch die organische Substanz der Zähne vermindert sei.

Auch sonst scheint noch einiges gegen die Kalktheorie zu sprechen. (NB. Man würde C. Röse Unrecht tun, wollte man ihn als einseitigen Verfechter der Theorie hinstellen. In seinen tiefgehenden Forschungen betont er immer wieder nachdrücklich die Auswahl der Nahrung und den allgemeinen Ernährungszustand des ganzen Menschen.) Es liegt nahe, zu vermuten, daß die Zähne unserer Haustiere ebenso von dem Kalkreichtum einer Gegend günstig, von dem Kalkmangel ungünstig beeinflußt werden müßten. Weiters liegt es nahe, anzunehmen, daß sich ein solcher Einfluß auf alle kalkhaltigen Gewebe des animalischen Organismus bemerkbar machen sollte.

Digitized by Google

Daher fragte ich den Freiwaldauer k. k. Ober-Bezirkstierarzt, Herrn J. Heinisch, erstens, ob sich überhaupt in den letzten Jahren eine merkbare Verschlechterung der Zähne bei den Haustieren und zwar bei den Pflanzenfressern und bei den Annivoren gezeigt hätte. Weiterhin, ob sich ein Unterschied nach kalkreicheren und kalkärmeren Gegenden fände, da die geologische Formation des Amtsbereiches solche Unterschiede gestattet.

Der Genannte, der durch eine mehrere Jahrzehnte umgreifende Amtstätigkeit und gesuchte tierärztliche Praxis genau alle Verhältnisse in unserem ziemlich viehreichen Bezirke kennt, gab mir an, daß Fälle von Zahnkaries bei den Haustieren im allgemeinen selten, in den letzten Jahrzehnten eine Zunahme nicht zeigten. (In einer vor drei Jahren in der Zeitschrift für Stomatologie veröffentlichten Arbeit erbrachte ich den Nachweis, daß mit größter Wahrscheinlichkeit eine rapide Zunahme der Zahnkaries bei der seit Jahrhunderten unvermischt hier ansässigen Bevölkerung stattfindet, bezw. daß sich die Zunahme feststellen lasse.)

Ein Unterschied in den Zähnen der Haustiere, wie auch in den Gewichtsverhältnissen zwischen Knochen und Fleisch bei den schlachtbaren Tieren sei nach dem größeren oder geringeren Kalkreichtum einer Gegend von ihm nie beobachtet worden.

Es ist mir auch nichts bekannt geworden, daß die Fleischhauer in der Schätzung der Rinder z. B. andere als Rassenunterschiede machen. Der Standort, bezw. der Ort der Auffütterung spielt dabei keine Rolle.

Unter diesen Umständen dürfte es sich doch einigermaßen empfehlen, Nachprüfungen vorzunehmen. Wenn in einigen Gegenden ein guter Zahnbefund der Bevölkerung mit Kalkreichtum zusammenfällt, in einer anderen ein schlechter Zahnbefund mit Kalkarmut, so müßten sich irgendwelche Ähnlichkeiten und Parallelismen speziell auch bei den Haustieren zeigen.

Findet man bei diesen nichts Bestätigendes, so darf man den Einfluß des Kalkreichtums einer Gegend oder der Kalkarmut nicht als sehr hoch ansetzen. Speziell in unserer Gegend mit abwechselndem Kalkreichtum und Kalkarmut findet man überall nicht nur eine Zunahme der Zahnkaries, sondern man kann feststellen, daß der Knochenbau im Durchschnitte graciler wird.

Fassen wir also, soweit es möglich ist, das Ganze zusammen, so finden wir genug Berechtigung, die Frage ernstlich aufzuwerfen, ob und welcher Zusammenhang zwischen der allgemeinen Ernährung und dem Zustande des Knochensystemes samt der Bezahnung bestehen, weiters, ob sich Störungen in einer abnormen Weichheit des Dentins (Disposition zur Karies) kenntlich machen.

Des weiteren ist es eine sozial wichtige Frage, ob nicht die anscheinend allgemeine Zunahme der Karies durch solche Verschiebungen in der allgemeinen Ernährung mitbedingt

Digitized by Google

sind, die auf die Beschaffenheit der Knochensubstanz und des Dentins ungünstig einwirken.

Die Beantwortung dieser Fragen dürfte dann einen Fingerzeig für solche allgemeine Maßnahmen geben, welche gegen die Karieszunahme prophylaktisch wirken können.

Haben die Zahnärzte einen Einfluß auf die Verleihung der Konzession zum Betriebe des Zahntechnikergewerbes?

Vom Hof- und Gerichtsadvokaten **Dr. Franz Max Wolf.**

Eine Provinzstadt. Zwei Zahnärzte. Jeder von ihnen hat ein auskömmliches Einkommen. Nicht zu üppig natürlich. In diesen Verhältnissen soll eine Änderung eintreten. Ein Zahntechniker sucht um die »Konzession zum Betriebe des Zahntechnikergewerbes« an. Wird dem Bewerber die Konzession verliehen? Für die beiden Zahnärzte eine Frage von vitaler Bedeutung.

Werden die beteiligten Ärzte vor Erteilung der Bewilligung gehört? Nein. — Nach den geltenden Bestimmungen[1]) wird die Konzession zum Betriebe des Zahntechnikergewerbes von der politischen Landesbehörde verliehen, welche bei der Verleihung auf den Lokalbedarf und auf die Tunlichkeit der sanitäts- und gewerbepolizeilichen Überwachung Rücksicht zu nehmen hat.

Als Maßstab für das Vorhandensein eines Lokalbedarfes soll nicht bloß das Bedürfnis der Bevölkerung des Ortes, für welchen die Erlangung der Konzession angestrebt wird, sondern das Bedürfnis eines weiteren Umkreises, nach Umständen des Gewerbebezirkes, gelten. Die Beurteilung der Lokalverhältnisse ist der freien Würdigung der zur Entscheidung berufenen Landesbehörde vorbehalten[2]).

An die diesfalls von den Unterbehörden (Gemeinde, Bezirkshauptmannschaft) abgegebenen gutächtlichen Äußerungen ist die zur Konzessionsverleihung berufene Landesbehörde nicht gebunden.

Eine »Anhörung der Gemeinde« des Standortes des zahntechnischen Unternehmens ist in den dermalen geltenden Bestimmungen **prinzipiell** nicht vorgeschrieben[3]).

---

[1]) Verordnung des Handelsministeriums im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern vom 20. März 1892, R.-G.-Bl. 55, bezw. 14. Februar 1904, R.-G.-Bl. Nr. 15 und Erlaß des Ministeriums des Innern vom 17. Februar 1904, Zahl 7184.

[2]) Entscheidung des Verwaltungsgerichtshofes vom 1. Mai 1897, Zahl 2492, B. 10674.

[3]) Anders nach dem Gesetze vom 5. Februar 1907, R.-G.-Bl. Nr. 26, betreffend die Abänderung und Ergänzung der Gewerbeordnung. Dieses Gesetz — welches in den wesentlichsten Bestimmungen am 16. August 1907 in Wirksamkeit treten wird — schafft im § 23a eine wichtige Neuerung: es normiert die obligatorische Hörung der Gemeinde des Standortes solcher konzessionierter Gewerbe, bei deren Verleihung auf die Lokalverhältnisse Bedacht zu nehmen ist. Bisher bestanden grundsätzlich (Ausnahme: Gast- und Schankgewerbe) keine Bestimmungen darüber, in welcher Weise die Behörden die maßgebenden Lokalverhältnisse zu erheben haben.

Digitized by Google

Ebensowenig ist eine Einvernahme der beteiligten Genossenschaft der Zahntechniker oder eine Anhörung der beteiligten Zahnärzte erforderlich — so wünschenswert de lege ferenda eine Einvernahme der letzten wäre, um so wünschenswerter, als schließlich die Gewerbebehörde bei Beurteilung der Frage, ob »das Bedürfnis der Bevölkerung« nach einem Zahntechniker vorhanden ist, auf Erhebungen und Anfragen angewiesen ist, und es doch nur für die Beurteilung der einschlägigen Fragen von Nutzen sein könnte, wenn jene Personen zur Abgabe eines wenigstens konsultativen Votums berufen wären, die von den Verhältnissen ihres Faches die meiste Kenntnis haben.

Das erwähnte neue Gesetz vom 5. Februar 1907 gewährt der Genossenschaft der Zahntechniker eine Einflußnahme auf die Verleihung der in Rede stehenden Konzession: die Gewerbebehörde hat nämlich nach § 23 a leg. A. leg. cit. vor Verleihung eines konzessionierten Gewerbes, zu dessen Antritt eine besondere Befähigung gefordert wird, der betreffenden Genossenschaft während eines Zeitraumes von drei Wochen Gelegenheit zu geben, bei der Behörde Einsicht in die von der Partei zum Nachweise der Befähigung beigebrachten Belege zu nehmen. — Innerhalb derselben Frist steht es der Genossenschaft zu, ein Gutachten über den beigebrachten Befähigungsnachweis zu erstatten. Auf die Beurteilung der Lokalverhältnisse wurde den Genossenschaften prinzipiell (Ausnahme Gast- und Schankgewerbe) keine Ingerenz eingeräumt. Bezüglich der Zahnärzte ist es überhaupt beim alten geblieben: sie haben auf die Verleihung der mehrfach erwähnten Konzession gar keinen Einfluß.

Haben die beteiligten Zahnärzte ein Rekursrecht gegen die Verleihung einer Konzession zum Betriebe des Zahntechnikergewerbes? Auch diese Frage muß verneint werden.

Nach § 146 der Gewerbeordnung steht wohl der Partei — und nur dieser — bei der Verweigerung einer Konzession ein Rekurs an die Oberbehörde offen, dagegen ist ein Rekursrecht gegen die Erteilung von Konzessionen prinzipiell im Gesetze nicht anerkannt. Die Ausnahmen[1]) von diesem Grundsatze betreffen nicht den vorliegenden Fall.

Ein Rekurs gegen die Konzessionsverleihung müßte also mangels der Legitimation zur Beschwerdeführung von der Gewerbebehörde a limine als unstatthaft zurückgewiesen werden. Der Inhalt dieses Rekurses könnte nur insoferne

[1]) Ausnahmen: § 18, Abs. 6 und 7 und § 20, Abs. 3 und 4 der Gewerbe-Ordnung. Danach sind die Gewerbebehörden nur bei dem Gast- und Schankgewerbe verpflichtet, vor Erteilung der Konzession die Gemeinde des Standortes des Unternehmens zu hören, ohne jedoch an die Äußerung der Gemeinde gebunden zu sein. Der Gemeinde steht wider die ungeachtet ihrer Einwendungen erfolgte Konzessionserteilung das Rekursrecht zu.

Digitized by Google

berücksichtigt werden, als dadurch der Mangel eines gesetzlichen Erfordernisses zur Kenntnis der Gewerbebehörde gebracht würde.

In solchen Fällen, also z. B. falls die Oberbehörde erfährt, daß das Lehrzeugnis der Konzession gefälscht war etc., hat nämlich die Oberbehörde von amtswegen einzuschreiten und die verliehene Gewerbebefugnis zu beheben (§ 146, Abs. 2, G.-O.).

Diese formelle Berechtigung der Oberbehörde, nach § 146 der Gewerbe-Ordnung vorzugehen, ist also von der Beschwerdelegitimation des Anzeigers zur Rekursführung unabhängig und jedermann — er mag durch die Konzessionserteilung in seiner Interessensphäre getroffen worden sein oder nicht — ist zu dieser Anzeige befugt.

Es haben also nicht nur die beteiligten Faktoren (Zahnärzte und Zahntechniker), sondern es hat jedermann das Recht, die Behörde auf den Mangel irgend eines gesetzlichen Erfordernisses aufmerksam zu machen und zu einem amtswegigen Vorgehen zu provozieren. Wie diese Anzeige benannt ist — z. B. Rekurs, Berufung etc. — ist vollständig irrelevant, wie es überhaupt gleichgiltig ist, durch welches Ereignis — z. B. durch eine mündliche Mitteilung — die Behörde in die Kenntnis kommt, daß ein gesetzliches Requisit für die Konzessionsverleihung mangelt. Auf das behördliche Verfahren über die Anzeige ist »weder dem Anzeiger, noch dem etwa sonst noch an dem Ergebnisse der Amtshandlung Interessierten ein Einfluß eingeräumt« [1]).

Die Zahnärzte, bezw. die Ärzte überhaupt sind also bei Verleihung der Zahntechniker-Konzession lediglich zur Rolle der passiven Zuschauer verurteilt.

Weder die ortsansässigen Arzte, noch die bezügliche Ärztekammer werden gehört, ein Vorgang, der um so bedauerlicher ist, als bekanntlich der Regierungsentwurf betreffend die Ausübung der Zahnersatzkunde und den Zahntechnikerbetrieb die Erteilung von ärztlichen Befugnissen an die Zahntechniker plant.

---

[1]) Vide E. d. V. G. H. v. 25. Oktober 1906, veröffentlicht im Jännerheft dieser Zeitschrift.

Nach § 116a des neuen Gesetzes vom 5. Februar 1907, R.-G.-Bl. Nr. 26, würde den Genossenschaften das Rekursrecht eingeräumt gegen die Erteilung der Konzession, falls die Genossenschaft rechtzeitig in Ansehung des Befähigungsnachweises ein Gutachten erstattet hat und die Entscheidung der Gewerbebehörde nicht im Sinne dieses Gutachtens erfolgt ist. Bei Beurteilung des Lokalbedarfes ist daher die Genossenschaft der Zahntechniker nach wie vor nicht berufen, ihr Votum abzugeben, sie hat daher auch diesbezüglich kein Rekursrecht.

Daß den Zahnärzten überhaupt kein Einfluß auf die Verleihung der Konzession zurzeit zuerkannt würde, ist bereits gesagt.

Digitized by Google

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Bulletin de la Société Belge de Stomatologie Nr. 1, 1907. Erster französischer Kongreß für Stomatologie.

Man weiß, daß auf dem Ersten französischen Kongreß für Stomatologie (in Paris 1. bis 5. August 1907), unabhängig von den freien Mitteilungen, die jedem Kongreßmitglied über was immer für ein Thema der Stomatologie freistehen, zwei Referate gehalten werden, jedes von einem französischen und einem ausländischen Stomatologen referiert, und daß zwei Fragen offiziell zur Diskussion gestellt werden. Die Bezeichnungen der zwei Referate sind endgültig festgestellt worden. Sie lauten:

1. Grundlegende Prinzipien der Regulierung der Zähne. Französischer Referent: Dr. Paul Gires (Paris).
2. Die Zähne als Eingangspforte für Infektionen und allgemeine Intoxikation. Französischer Referent: Prof. Dr. Caumartin, welcher mit dem zahnärztlichen Unterricht an der Staats-Universität in Lille betraut ist.

Die ausländischen Referenten werden demnächst bekanntgegeben werden.

Die Fragen, welche zur Diskussion gestellt werden:

1. Des incrustations dentaires (Gold- und Porzellan-Blocks etc.).
2. Die Behandlung der Alveolar-Pyorrhoe.

Wir erfahren mit Freude, daß die Anmeldungen von allen Seiten einlangen, desgleichen die Einschreibungen zu den wissenschaftlichen Sitzungen und zu den Demonstrations-Sitzungen. Man kündigt uns aus Amerika an, daß unter anderen Dr. Brown, Stomatologe aus Milwaukee, einer der glänzendsten Operateure für Mundchirurgie in den Vereinigten Staaten, beim Kongreß in Paris eine Serie von Demonstrationen halten wird.

Andere amerikanische Stomatologen, und zwar von den hervorragendsten, werden vermutlich gleichfalls Demonstrationen halten in anderen Zweigen unseres Spezialfaches: über Prothesen, Orthodontie, konservierende Zahnheilkunde etc. Alles verspricht einen großen Erfolg und interessante sowohl als fruchtbare Sitzungen. Wir fordern daher alle jene Kollegen, welche sich noch nicht einschreiben ließen, eindringlichst auf, ohne Verzögerung ihre Anmeldung (Kotisation 25 Francs nebst Beifügung der Visitkarte) an den General-Sekretär des Kongresses, Dr. Josef Chompret, 182 rue de Rivoli, Paris, einzusenden. Die Damen der Kongreßmitglieder sind gratis eingeschrieben.

Zur Beachtung: Alle Eisenbahn-Gesellschaften Frankreichs haben eine 50%ige Ermäßigung der Preise des gewöhnlichen Tarifs für alle Mitglieder des französischen Stomatologen-Kongresses, welche anläßlich des Kongresses nach Paris kommen, zugesagt.

Digitized by Google

Association Stomatologique Internationale.

Eine internationale Fédération, auf die Initiative des Dr. Allaeys von Antwerpen hin gegründet, welche den Namen »Association Stomatologique Internationale« führen wird, wird in Paris zum ersten Male zusammentreten, unmittelbar nach dem Ersten französischen Stomatologen-Kongreß, das heißt Dienstag, den 6. und Mittwoch, den 7. August 1907. Sie wird zum Ziele die Erörterung aller Standesfragen haben, welche die Stomatologie aus unterschiedlichen Gründen interessieren. Wir ziehen aus dem Manifest — momentan im Drucke befindlich — welches das Organisations-Komitee der Association Stomatologique Internationale veröffentlicht, einige ihrer Organisations-Bedingungen aus.

Die Association Stomatologique Internationale wird ausschließlich von Medizinärzten zusammengesetzt sein, welche sich für die Stomatologie interessieren. Sie wird aus den offiziellen Delegierten aller Stomatologen-Vereine der ganzen Welt, aus den Delegierten der stomatologischen Institute und Kliniken oder der zahnärztlichen Universitäts-Institute und Kliniken zusammengesetzt sein. — Jeder Verein wird ein Anrecht auf fünf Delegierte für je hundert Mitglieder oder für einen Teil von hundert Mitgliedern, jede Zeitschrift und jedes Institut oder Klinik ein Anrecht auf je einen Delegierten haben. Nur jene Vereine haben das Recht, vertreten zu sein, welche ausschließlich aus Medizinern zusammengesetzt sind. Nur jene Zeitschriften und Bulletins haben das Recht, vertreten zu sein, deren Redaktions-Komitee ausschließlich von Medizinern gebildet ist, nur jene Institute und Kliniken, deren Professorenkollegium ein ausschließlich medizinisches ist. — Alle diese Delegierten sind gewählt — für drei Jahre und wieder wählbar — von den Vereinen, Zeitschriften oder Instituten, welche sie jeweilig vertreten. Die Länder, welche noch keine diesen Bedingungen entsprechenden Vereine besitzen, werden ein Anrecht auf fünf freie Delegierte haben, welche das Bureau des Exekutiv-Komitees der Association Stomatologique Internationale namhaft machen wird. Diese Anzahl wird für jene Länder verdoppelt werden, welche mehr als 25 Millionen Einwohner zählen.

Die Vereine, Zeitschriften und Institute desselben Landes müssen durch verschiedene Persönlichkeiten vertreten sein.

Die Association Stomatologique Internationale wird mehrere offizielle Sprachen haben. Die große Zahl der zu diskutierenden Angelegenheiten und die notgedrungen beschränkte Zeit werden das Organisations-Komitee zwingen, die Arbeiten an mehrere Sektionen zu repartieren, welche jedem Mitglied der Versammlung offen sein werden. Die Zusammenkunft der Association Stomatologique Internationale in Paris wird daher aus General-Versammlungen und Sektions-Versammlungen bestehen. Es werden wahrscheinlich vier Sektionen sein, von welchen die Titel folgende sind:

Digitized by Google

Erste Sektion: Standes-Legislation und -Organisation.
Zweite Sektion: Unterricht.
Dritte Sektion: Öffentliche und private Mund-Hygiene.
Vierte Sektion: Internationale stomatologische Literatur und Bibliographie.

Die Arbeiten der Association Stomatologique Internationale werden durch das Exekutiv-Komitee veröffentlicht werden.

Unsere Kollegen werden wohl nach Lesung dieser Feststellungen die große Wichtigkeit und die eminente praktische Tragweite, welche die Organisation der »Association Stomatologique Internationale« auf die Zukunft unseres Spezialfaches haben wird, voll anerkennen.

Zeitschriftenschau.

Zum schmerzlosen Exkavieren hypersensitiven Dentins eignet sich im hervorragenden Maße, wie Dr. J. W. Gale in »The Review« mitteilt, das Äthylchlorid, das man einfach beim Bohren in die zu exkavierende Höhle leitet. H. S.

Um verrostete Instrumente zu reinigen, stellt man sie über Nacht in eine gesättigte Chlorzinklösung. Der Rost verschwindet alsdann durch Reduktion. Nach dem Reinigen im heißen Wasser stellt man die Instrumente in eine warme Seife- und Sodalösung und trocknet sie ab. Die Politur erfolgt mittels Alkohol und Kreide. (»Pacific Medical Record« aus »The Dental Office« XX., 2.) H. S.

Provisorische Füllung. Watte, gesättigt mit Zement, die zu einer cremigen Konsistenz angerührt wurde, gibt eine vorzügliche provisorische Füllung, die monatelang liegen bleiben kann. Soll der Verschluß nur kurze Zeit dauern, so fülle man die Höhle mit trockener Watte, bevor man die provisorische Füllung einführt. (»Dental Review.«) H. S.

Standesangelegenheiten.

Mitteilungen aus dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

In der Ausschußsitzung vom 13. März wurden in den Verband als Mitglieder aufgenommen:
Dr. M. Marchetti, Wien, IV., Hauptstraße 19,
Dr. Franz Metz, Meran,
Dr. Bartholomäus Moschigg, Salzburg, Mirabellplatz 6.

Angemeldet:
Dr. Bruno Hayek, Graz;
Dr. Max Kulka, Teschen.

Digitized by Google

Programm für die außerordentliche wissenschaftliche Versammlung des Zentralverbandes

Die nächste wissenschaftliche Versammlung findet Samstag, den 20. April, 1/2 6 Uhr, in der zahnärztlichen Poliklinik, IX., Höfergasse 1, mit folgender Tagesordnung statt:

Dr. Hans Pichler: Konturfüllungen aus schnellhärtendem Amalgam nach den Black'schen Prinzipien.

Dr. Franz Zeliska: Die Technik der Amalgamkronen.

Gäste willkommen!

Die wissenschaftliche Versammlung am 16. März war von 70 Teilnehmern besucht und nahm einen sehr würdigen Verlauf.

An alle Kollegen!

Um die Wiener Ärztekammer in ihren Bestrebungen, das Strohmännerunwesen einzudämmen, zu unterstützen, bitten wir alle Kollegen, uns die ihnen bekannten notorischen Strohmänner und auch hauptsächlich die Adressen jener Betriebe, welche nur mit dem Titel »Zahnarzt« ohne Nennung eines Namens an den Häusern erkenntlich gemacht sind, bekanntzugeben.

Gegen derartige Kollegen wegen standeswidrigen Benehmens vorzugehen liegt in der Macht der Kammer. Wir halten es für Standespflicht jedes Kollegen, dazu beizutragen, daß diesen unwürdigen und die Zahnärzte schwer schädigenden Zuständen möglichst entgegengetreten werde.

Auskünfte sind zu richten an den Verbandspräsidenten Dr. Franz Trauner, IX., Ferstelgasse 5.

Nachricht.

Der um die Zahnheilkunde hochverdiente Professor der Chirurgie in Breslau, Dr. Karl Partsch, wurde durch die Ernennung zum Geheimen Medizinalrat ausgezeichnet. Die österreichische Zahnärzteschaft freut sich herzlich über die wohlverdiente Ehrung und gibt der Hoffnung Ausdruck, daß Geheimrat Partsch auch in Hinkunft seine einzige Kraft der Zahnheilkunde schenken wird. Die Redaktion.

Mitteilungen der Schriftleitung.

An die P. T. Mitarbeiter und Leser der Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie.

Der bisherige Schriftleiter der Zeitschrift für Stomatologie hat sein Amt niedergelegt. Die Redaktion wird nunmehr vom Präsidenten des Verbandes geleitet. Herr Dr. Trebitsch hat in höchst aufopfernder Weise seit Gründung der Zeitung seine große Arbeitskraft derselben gewidmet und sich dadurch den Verband sowie die gesamte Kollegenschaft zu dauerndem Dank verpflichtet.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. April 1907. 4. Heft.

†

Professor Dr. Anton Bleichsteiner.

Am 17. April 1907 verschied nach schwerem Leiden der a. o. Professor für Zahnheilkunde Dr. A. Bleichsteiner. Die Geschichte der Zahnheilkunde in Österreich ist für immer mit seinem Namen als des Schöpfers des Universitäts-Institutes in Graz verknüpft.

Der Zentralverband der österreichischen Stomatologen war beim Begräbnisse durch den Präsidenten Dr. Trauner vertreten, der einen Kranz am Sarge des Verblichenen niederlegte und folgende Ansprache hielt:

»Der Zentralverband der österreichischen Stomatologen betrauert in dem Dahingegangenen sein langjähriges treues Mitglied und seinen Gründer. Der lebhafte Geist Bleichsteiners führte ihn mit zwingender Notwendigkeit in unser Lager und seine tatkräftige Art machte ihn zu einem unserer wertvollsten Mitarbeiter.

Für sein eigenstes Lebenswerk, die Errichtung eines würdigen zahnärztlichen Universitätsinstitutes durchzuführen, setzte er seine ganze Kraft ein und genoß noch, wenn auch leider zu kurz, die Freude an dieser seiner Schöpfung.

Er war ein Mann rastloser Arbeit, uns allen ein Vorbild energischen, zielbewußten Strebens. Wir werden ihm immer ein treues Andenken bewahren.«

Für die Grazer Universität waren der Rektor mit sämtlichen Dekanen erschienen. Der Verein österreichischer Zahnärzte entsendete seinen Präsidenten Regierungsrat Jarisch, welcher ebenfalls einen tiefgefühlten Nachruf hielt.

* * *

Digitized by Google

Der Präsident des Vereines österreichischer Zahnärzte, Regierungsrat Dr. Jarisch, hielt in der Vereinssitzung vom 1. Mai folgenden Nachruf, in welchem das Leben und Wirken Professor Bleichsteiners ausführlich geschildert wird:

Bevor wir in die heutige Tagesordnung eintreten, habe ich abermals die tiefschmerzliche Pflicht zu erfüllen, Ihnen, meine Herren, Mitteilung zu machen von dem schweren Verluste eines unserer hervorragendsten und bedeutendsten auswärtigen Mitglieder.

Herr Professor Dr. Anton Bleichsteiner ist am 17. April einer schweren, langdauernden Erkrankung nach unsäglichen Leiden erlegen. Professor Bleichsteiner war ein Wiener und am 1. Juni 1847 in Sechshaus als Sohn eines Kaufmannes geboren. Er absolvierte das I. Staatsgymnasium in Graz und studierte an der Karl Franzens-Universität daselbst Medizin und wurde am 22. Juni 1872 zum Doktor der Medizin und Chirurgie promoviert. Dann wurde er Assistent an der anatomischen Lehrkanzel unter Professor von Planner, in welcher Stellung er zwei Jahre verblieb. Schon damals interessierte er sich lebhaft für Zahnheilkunde und arbeitete an einer »Methodik der Zahnextraktionen«, wozu ihm das reichliche Leichenmateriale Gelegenheit bot. Im Jahre 1874 trat er als Assistent bei Dr. Steinberger in Wien ein und ein Jahr später bei einem damals in Wien vielbeschäftigten amerikanischen Zahnarzte, Mr. Michaels. Als der letztere im Jahre 1876 Wien verlassen hatte, ließ sich Bleichsteiner dauernd in Graz als Zahnarzt nieder, wo er in kürzester Zeit den ersten Platz einnahm. Im Jahre 1884 habilitierte er sich an der Grazer Universität mit einer Arbeit über Kieferbrüche und Kieferverbände als Privatdozent.

Er hielt damals einen Extraktionskurs und ein Ambulatorium, welches bald sehr stark frequentiert wurde. Doch machte sich in kürzester Zeit der Mangel eines passenden Lokales für solche Vorlesungen — das zahnärztliche Ambulatorium war in einem Hörsaale für interne Medizin untergebracht — sehr fühlbar und schon damals begann Bleichsteiner den Kampf für eine geeignete und zweckentsprechende Lehrstätte, den er jahrzehntelang mit unermüdlicher Ausdauer führen mußte.

Bleichsteiner war einer der ersten, die das Kokain als Lokalanästhetikum in die zahnärztliche Praxis einführten. Sehr glücklich war der Gedanke, jedem Patienten vor der Kokaininjektion etwas Kognak zu verabfolgen und nicht damit zu warten, bis sich vielleicht Herzschwäche einstellte. Im Jahre 1889 veröffentlichte er seine Injektionsmethoden und eine Beschreibung der von ihm angegebenen Injektionsspritze. Diese Demonstrationen, wiederholte er auch im Jahre 1889 auf dem zahnärztlichen Kongresse in Paris und 1893 auf dem Kongresse in Chicago, bei dem er zum Vizepräsidenten der österreichischen Abteilung ernannt worden war.

Im Jahre 1895 erhielt er den Titel eines außerordentlichen Professors und am 1. Jänner des verflossenen Jahres wurde er

Digitized by Google

wirklicher außerordentlicher Professor. Im Jahre 1903 erreichte er endlich das Ziel seiner heißen Wünsche und aufopfernden Bemühungen, indem die Unterrichtsverwaltung für Graz ein eigenes zahnärztliches Universitätsinstitut gründete und Professor Bleichsteiner mit der Leitung desselben betraute.

In den wenigen Jahren seiner Tätigkeit an demselben verstand er es, dasselbe auf eine bedeutende Höhe zu bringen. Er hing an dieser seiner Schöpfung mit seinem ganzen Herzen und übte sein Lehramt mit seltener Treue und mit großem Opfermute aus, so daß das durch ihn geschaffene und geleitete Institut trotz seiner Jugend einen der ersten Plätze unter den zahnärztlichen Unterrichtsanstalten Österreichs einnimmt. Leider hat ein grausames Schicksal es verhindert, daß Bleichsteiner die Früchte seiner Lehrtätigkeit voll ausreifen sehen konnte. Mitglied unseres Vereines war er seit dem 14. Februar 1898 und wenn auch Zeit und Raum es mit sich brachten, daß Bleichsteiner sich nur selten an unseren Sitzungen beteiligen konnte, so hat er doch sämtliche Verhandlungen unseres Vereines mit dem lebhaftesten Interesse verfolgt und war von denselben stets informiert. Handelte es sich um Standesfragen, so hat er wiederholt die Reise nach Wien nicht gescheut, um sein wichtiges Votum in die Wagschale zu werfen. Bleichsteiners letzte Schöpfung war im Jahre 1905 die Gründung des »Vereines steiermärkischer Zahnärzte«, dessen Präsident er auch war. So war es Bleichsteiners stetes Bemühen, zahnärztliches Wissen und Können in weiten Kreisen zu propagieren und von den neuesten Errungenschaften Kenntnis zu geben.

Bleichsteiner hinterließ eine zahlreiche Familie; eine Tochter desselben ist an unser hochgeschätztes Mitglied Dr. Vierthaler verheiratet.

Es ist ein an Mühe, Arbeit, aber auch an Erfolgen reiches Leben gewesen, das am 17. April zu früh erloschen ist. Es ist das Höchste, wenn ein Mann seine Stelle so ausfüllt, wie es Bleichsteiner getan, weil sein Wirken nicht nur dem einzelnen, sondern der Gesamtheit, dem ganzen Stande, zugute kommt.

Wir werden dem Verblichenen stets ein ehrendes, dankbares Andenken bewahren!

Die Kundgebung Ihrer Teilnahme an dem harten Verluste wird im Protokolle der heutigen Sitzung Ausdruck finden. Ich habe dem Leichenbegängnisse des Verblichenen beigewohnt und im Namen des Vereines einen Kranz an seiner Bahre niedergelegt.

Von der Witwe des Verstorbenen ist ein sehr warm gehaltenes Schreiben angelangt, in welchem sie dem Vereine für die dem verstorbenen Gatten erwiesene Ehrung ihren Dank ausspricht.

Friede seiner Asche!

Digitized by Google

Original-Arbeiten

Zahnärztliches Vereinsleben in Österreich. Kritik und Vorschläge.

Von **Dr. Johann Augst**, Zahnarzt in Troppau.

Im Novemberhefte 1906 dieser Zeitschrift, Seite 307, heißt es in dem Berichte über die Feier des 25jährigen Bestandes des Vereines Wiener Zahnärzte:

»Wenn etwas zu beklagen wäre, so ist es die Indolenz und Teilnahmslosigkeit mancher Kollegen, die auch bei solchen Anlässen kein Gefühl für Organisation und Zusammengehörigkeit bekunden.«

Nun, diese Teilnahmslosigkeit und Bequemlichkeit ist leider nicht auf »manche« Kollegen beschränkt, sondern ist wohl über eine ganz erkleckliche Zahl der österreichischen Zahnärzte in gerechter Gleichmäßigkeit verteilt. Sie kam nur bei der oben angeführten Feier wieder einmal zu besonders sichtbarem Ausdrucke. Wenn nun schon in Wien bei einem Wiener Vereine darüber geklagt wird, wie sieht es dann erst in der Provinz aus! An deutschen zahnärztlichen Vereinen sind mir bekannt: Der Verein österreichischer Zahnärzte in Wien, der Verein Wiener Zahnärzte, der Verein deutscher Zahnärzte in Böhmen, der Verein der Zahnärzte in Steiermark, ein zahnärztlicher Verein in Brünn und gewissermaßen als Krönung und Zusammenfassung der Verband österreichischer Stomatologen mit dem Sitze in Wien. Ob und wieviel zahnärztliche Vereine die übrigen Nationalitäten in Österreich haben, und wie es mit deren Tätigkeit bestellt ist, kommt für mich als Deutschen nicht in Betracht, da sie ja ihre eigenen Wege gehen.

Die Tätigkeit der zahnärztlichen Vereinigungen in Wien ist naturgemäß auf Wien beschränkt. Selbst jene, deren Namen auf ein weiteres Feld hinweist, haben bis jetzt nahezu ausschließlich eine nur örtliche Tätigkeit entfaltet, weil die Termine der Versammlungen und Veranstaltungen fast ausnahmslos auf Werktage fielen, meist sogar mitten in die Woche, so daß die Nichtwiener ohne ganz namhafte Verluste an Zeit und Arbeit nicht teilnehmen konnten. Erwägt man noch, daß die Tätigkeit der Nichtwiener Vereine naturgemäß eine weniger bedeutungsvolle sein muß, so bekommt man ein wenig tröstliches Bild von dem zahnärztlichen Vereinsleben in Deutschösterreich.

Die Ursachen dieser Erscheinung erklären sich ungezwungen aus der Geschichte der Zahnheilkunde in Österreich. Die Zahnheilkunde ist bekanntlich jenes medizinisch-chirurgische Spezialfach, um das noch heute ein heftiger Kampf zwischen kurpfuschenden Handwerkern (Zahntechnikern) und wissenschaftlich gebildeten Ärzten tobt. Dabei erscheinen die Regierungs- und sonstigen Behörden trotz bestehender klarer gesetzlicher Bestimmungen als untätige Zuschauer, die aus ihrem geringen Wohlwollen für die Zahnheilkunde und deren medizinische Vertreter

Digitized by Google

keinen Hehl machen. Nur der Tatkraft und Opferwilligkeit unserer hervorragendsten Vertreter haben wir unsere Ausbildungsanstalten zu verdanken, während noch vor zwei Jahrzehnten unsere zahnärztlichen Eleven aufs Ausland oder auf praktizierende Kollegen bezüglich ihrer spezialistischen Ausbildung angewiesen waren. Kein Wunder also, wenn unter solchen Umständen und bei so ungleichmäßiger Basis das Standesbewußtsein und der Zusammenschluß manches zu wünschen übrig läßt.

Dazu kommt noch als weiterer Übelstand, daß ein wenn auch kleiner Teil von Ärzten, welcher oft gerade mangels technischer Befähigung sein Fortkommen nicht fand, auf den Gedanken kam, dem scheinbar leichteren, bequemeren, weniger verantwortungsvollen, dafür aber einträglichen Spezialfach der Zahnheilkunde sich zuzuwenden. Und in der Tat ist es manchem gelungen, als zahntechnischer Unternehmer, wenn nicht gar als einfacher Strohmann ein sehr auskömmliches, wenn auch wenig ehrenvolles Dasein zu führen. Während nun diese Sorte von Zahnärzten, die obendrein gelegentlich von den Ärztekammern unsanft angefaßt wurden, für Standes- und Fachangelegenheiten kaum in Betracht kommen, schließen sich die leistungsfähigen, besseren Elemente als Vollmediziner den praktischen Ärzten an. Und so finden wir allenthalben Zahnärzte nicht nur als Mitglieder ärztlicher Organisationen, sondern vielfach sogar an leitender Stelle.

Es ist ja gewiß nur lobenswert, wenn wir Zahnärzte den Anschluß und Zusammenhalt mit den praktischen Ärzten suchen und festigen, aber zur Hebung des speziell zahnärztlichen Standesbewußtseins und Vereinslebens trägt das wohl kaum etwas bei.

In den letzten Jahren will sich doch ein erfreulicher und erfolgverheißender Fortschritt bemerkbar machen. Dadurch, daß sich eine größere Anzahl tüchtiger Ärzte mit Interesse, Fleiß und Geschicklichkeit, mit Herz und Hand der Zahnheilkunde zuwendet und in den mittleren und selbst kleineren Städten Wurzel faßt, beginnen die Zahnärzte an Zahl zu wachsen und gewichtiger zu werden. Die Zahnärzte brauchten sich selbst in mittleren Städten, also etwa von 20.000 Einwohnern aufwärts, nicht mehr bloß als Anhängsel an den poliklinischen Ärzten zu betrachten, sondern könnten ganz gut ihre eigene Gilde bilden. Allerdings zur Bildung so vieler zahnärztlicher Vereine wie im Deutschen Reiche fehlen vorläufig noch manche Voraussetzungen. Und man wird sich darauf beschränken müssen, einen mächtigen Zentralverein ins Leben zu rufen, bezw. den bestehenden Stomatologenverband zu einem Zentralverein österreichischer Zahnärzte auszugestalten. Die Anfänge sind ja gewiß in der besten Absicht und auch gut gemacht worden. Wir sind in dieser Richtung dem zurückgetretenen Ausschuß des Zentralverbandes österreichischer Stomatologen zu tiefem Danke verpflichtet.

Die Arbeit kann für die deutschösterreichischen Zahnärzte nur von Wien aus geleitet und im wesentlichen auch nur von den Wienern geleistet werden. Für die Deutschen bleibt einmal Wien

Digitized by Google

das Zentrum und das Bindeglied zwischen Sudeten- und Alpendeutschen. Auch ist der bessere Teil der Wiener Zahnärzte in den beiden Vereinen der österreichischen und Wiener Zahnärzte ganz trefflich organisiert und leistet auch auf fachlichem Gebiete ganz hervorragendes. Aber beide sind eben nur örtliche Vereinigungen. Dem Namen nach sollte ja der Verein der österreichischen Zahnärzte seine Fittiche über ganz Österreich ausbreiten. Aber die Abhaltung seiner Versammlungen am ersten Mittwochabend jedes Monats schließt die Teilnahme von Nichtwienern einfach aus. Es ist ja nicht denkbar, daß ein Auswärtiger zum Zwecke der Teilnahme an einer Monatsversammlung mit immerhin etwas magerer Tagesordnung zwei Arbeitstage opfert, von den Kosten der Reise ganz abgesehen. Die Hauptversammlung fällt ebenfalls immer auf einen Werktagabend, hat dazu nur eine geschäftliche Tagesordnung und kann somit auch keine Zugkraft ausüben. Vom Schreiber dieser Zeilen wurden allerdings Vorschläge unterbreitet, welche den Nichtwiener Kollegen die Teilnahme ermöglichen sollten; leider fanden sie maßgebenden Ortes nicht den nötigen Beifall.

Es bleibt also noch der Zentralverband österreichischer Stomatologen. Der Titel: »Verband österreichischer Zahnärzte« wäre einfacher, verständlicher und auch deutscher. Vielleicht läßt sich diese Umtaufe auch noch vollziehen. Die Absichten und Anfänge dieses Verbandes sind, wie schon erwähnt, sehr lobenswert. Nun geht es aber an den Ausbau. Und da müssen wir uns entschieden den Zentralverein deutscher Zahnärzte im Reiche zum Muster nehmen. Wir müssen ein bißchen über die Grenze schielen. Die Hauptarbeit wird immer der Ausschuß zu leisten haben und er kann nur in Wien seinen ständigen Sitz haben, was ja oben schon begründet wurde. Für die weiteren Zahnärzte, namentlich Nichtwiener bleibt aber die Hauptversammlung die Hauptsache und da muß man immer wieder auf die Hauptversammlung des reichsdeutschen Zentralvereines hinweisen.

Die Hauptversammlung muß den Mitgliedern etwas bieten und sie muß an Tage verlegt werden, an denen die Nichtwiener ohne allzugroße Opfer an Zeit und Geld abkommen können. Auch hier liegen treffliche reichsdeutsche Muster vor. Es kann sich also nur um Sonn- oder Feiertage als Mittelpunkte handeln, in dem dazu noch der vorhergehende oder folgende Werktag angeschlossen wird, da ja die Tagesordnung wohl an einem Tage nicht erschöpft wird. Zweimal ist es ja beim Stomatologenverband schon geschehen. Im abgelaufenen Jahr (1906) hat man die rein geschäftliche Hauptversammlung leider wieder an einem Werktagabend abgehalten. Es ist mir zur Stunde über diese noch nichts bekannt, aber der Besuch der Auswärtigen dürfte wohl nur ein sehr geringer gewesen sein. Es scheint, daß sich der Dezember für die Abhaltung ganz vorzüglich eignet. Am 8. Dezember ist ein katholischer Feiertag. Kommt nun dieser gar noch in die Nähe des Sonntags zu liegen, so ist dieser Zeitpunkt geradezu wie geschaffen zur Hauptversammlung. Man darf dabei nicht vergessen, daß der

Digitized by Google

Provinzler, namentlich wenn er in Wien studiert hat, sehr gerne einmal im Jahre dahingeht und auch ein oder das andere Familienmitglied mitbringt, man besucht Kunstinstitute, besorgt Einkäufe, kurz will mit dem Fachlichen auch andere Zwecke verbinden und da eignet sich die Zeit vor Weihnachten und Neujahr ganz ausgezeichnet. Aber es muß um einen Sonn- oder Feiertag sein. Ich bin dafür, daß man diese Zeit vorläufig für eine Reihe von Jahren feststellt. Es hat dies dann noch das Gute, daß man es im vorhinein weiß und sich danach richtet. Für außerordentliche Hauptversammlungen, die ja gewöhnlich nur einen wichtigen Punkt zu erledigen haben, muß man mit Rücksicht auf die Auswärtigen ebenfalls einen Sonn- oder Feiertag wählen. Dabei kommen entweder die späten Vormittags- oder ersten Nachmittagsstunden in Betracht. Die Wiener Kollegen müssen schon das Opfer eines gestörten Sonntags bringen, solange wir aus der Provinz noch mit der Lokomotive und nicht mit Telefunken nach und von Wien befördert werden.

Als Ort der Versammlungen kann nur Wien gedacht werden, da es von allen Seiten zu erreichen ist und auch die entsprechenden besonderen Räumlichkeiten bietet. Dazu ist schon durch die Wiener Kollegen der Besuch der Versammlung sichergestellt. Den Gedanken an die Wanderversammlungen des reichsdeutschen Zentralvereines sollte man wenigstens für lange Jahre hinaus fallen lassen. Wir haben eben nicht die großen Städte Deutschlands mit der einsprachigen Bevölkerung. Versammlungen, selbst in Prag, Graz und Brünn, werden immer sehr mager ausfallen und jeder Provinzler fährt, wenn er schon fahren muß, lieber nach Wien.

Das über den Sitz des Vereines, über Zeit und Ort seiner Versammlungen.

Und nun zur Tagesordnung der Hauptversammlung. Neben dem geschäftlichen Teil muß der fachliche die Hauptsache bleiben und nicht umgekehrt. Es werden nicht jedes Jahr epochale oder auch nur bedeutende Originalvorträge gehalten werden können. Das ist auch gar nicht notwendig; und ich schließe mich in dieser Richtung den Altmeistern der deutschen Zahnheilkunde Adolf Witzel und Wilhelm Herbst an. Diese bedeutenderen Arbeiten gehören in die Fachzeitschriften, wo sie mit Muße studiert werden können. Für Jahresversammlungen mit vielen Besuchern eignen sich Übersichten, Sammelreferate, Vorführungen und sich anschließende Besprechungen viel besser und sind des Beifalls und Dankes sicher. Die weitaus überwiegende Anzahl der Versammlungsbesucher, aus der Provinz vielleicht alle, wollen etwaige Neuerungen sehen, sich zeigen lassen, wohl auch diesen oder jenen Handgriff probieren, sich mit Kollegen, die auf den Höhen der zahnärztlichen Praxis stehen, besprechen u. s. f.

Die Erkenntnis der Notwendigkeit der ärztlichen Fortbildung in eigenen Versammlungen und Kursen ist ja eine so allgemeine, daß auch wir Zahnärzte nicht verabsäumen dürfen, uns an den Musterleistungen der Besten weiterzubilden, um auf der Höhe zu bleiben.

Digitized by Google

Ich möchte auch die Vorführung und Ausstellung von Neuerungen in unseren Werkzeugen und Arbeitsmitteln nicht ausschließen. Es soll wohl eine Reklame für die Dentaldepots vermieden werden, aber ein Referat über neuere Erzeugnisse dieser Industrie wäre auf der Jahresversammlung immer am Platze.

Was nun die Arbeit für die Jahresversammlung anbelangt, so wird sie natürlich in erster Linie den Dozenten und hervorragenden Praktikern der großen Städte obliegen. Die Tätigkeit der Wiener Vereine, beispielsweise in ihren Monatsversammlungen, braucht dadurch nicht brach gelegt werden. Dagegen wäre es aufs wärmste zu begrüßen, wenn die Vorträge und Vorführungen dieser Monatsversammlungen auf der Jahresversammlung des Stomatologenverbandes in geeigneter Weise wiederholt würden. Dadurch würde die Bedeutung der Lokalvereine für die Allgemeinheit steigen und ihre Arbeit dem ganzen Reiche zugute kommen. Es unterliegt keinem Zweifel, daß eine derartige Versammlungstätigkeit des Stomatologenverbandes für das Fach und den Stand von der größten Bedeutung wäre.

Nun möchte ich auch Einiges zum Ausbau des Stomatologenverbandes bemerken. In seiner jetzigen Gestalt ist er wohl etwas zu schwerfällig, weil völlig zentralistisch und im Wesentlichen wieder nur ein Wiener Verein.

Ich möchte die Anregung geben, den Verband in einzelne Sektionen oder Zweigvereine zu zerlegen, ähnlich dem Zentralverein deutscher Ärzte in Böhmen. Wenn ich die Verhältnisse meines Landes in Betracht ziehe, so ließen sich in Schlesien zwei solcher Ortsgruppen bilden, eine für Ostschlesien mit dem Vororte Teschen, eine für Westschlesien mit dem Vororte Troppau. Die Gruppen könnten schließlich auch einfach nach dem Vororte benannt werden; also z. B. Ortsgruppe Wien, Graz, Prag, Reichenberg, Eger etc. Ich denke da durchaus nicht an eine Nachahmung des Vereinsbundes im Deutschen Reiche, dazu sind wir noch nicht reif. Der Hauptausschuß in Wien müßte das Heft unter allen Umständen fest in der Hand halten und wohl auch die Hauptarbeit leisten. Den Ortsgruppen bliebe die Ordnung der Standesangelegenheiten in ihrem Bereiche vorbehalten, dazu gehören etwa die Beziehungen zur Ärztekammer und zu den poliklinischen Ärzten und deren Vereinen, die Bekämpfung der Kurpfuscherei und des Strohmännertums, Ordnung der Honorarfrage etc. Selbstverständlich bliebe den Ortsgruppen auch die Pflege des Faches freigestellt. Die Ausarbeitung dieses Planes müßte einem dafür zusammentretenden Ausschuß vorbehalten werden, hier kann die Idee nur angeregt werden. Ich verspreche mir von der Durchführung derselben eine sehr bedeutende Förderung unseres Standes und Faches. Für selbständige Vereine ist wohl derzeit nur in den großen Städten der Boden entsprechend vorbereitet. Für Ortsgruppen oder Zweigvereine, die nicht allein stehen und namentlich am Hauptausschusse in Wien einen Mittelpunkt und eine Stütze hätten,

Digitized by Google

wird sich gewiß mehr Interesse zeigen und viele, die heute noch zögern, dem Stomatologenverband beizutreten, werden nicht zaudern, wenn ihre örtlichen Angelegenheiten in einem eigenen Zweigvereine gewahrt werden, sich dem Ganzen anzuschließen.

Zahnärztliche Vereine, die heute schon bestehen, sollten sich, wenn sie etwa nicht auf eine gleiche Existenzberechtigung hinweisen können, wie der Verein österreichischer und Wiener Zahnärzte in Wien, lieber ihrer Selbständigkeit begeben und als Zweigvereine dem Stomatologenverbande angliedern.

Zum Schlusse meiner Ausführungen noch einige wenige Worte für unsere Fachzeitschrift, die österreichische Zeitschrift für Stomatologie. Die Schriftleitung gibt sich gewiß alle Mühe, aber sie kann nicht alles allein tun und schreiben. Es sollten namentlich die Wiener Herren, welche literarisch tätig sind, dieses unser Organ etwas mehr bedenken. Ich will durchaus nicht gegen die Zeitschriften eifern, welche von den Dentaldepôts herausgegeben werden, aber wenn man schon ein von der Dentalindustrie unabhängiges Blatt hat, so soll man daran mitarbeiten und es ausgestalten. Und selbst wenn es nicht gelingt, das Vorbild, die reichsdeutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde zu erreichen, so sollte man doch trachten, derselben möglichst nahe zu kommen.

Das wären so im großen und ganzen meine Weihnachtsbetrachtungen 1906. Ich wünschte nur, daß diese Gedanken zum Heile unseres Faches und Standes schon im kommenden Jahre 1907 zur Tat würden. Ausführbar und möglich sind sie und es wird in erster Linie an den Wienern liegen, hurtig und fest zuzugreifen.

* * *

Anmerkung der Schriftleitung: Bereits vor Einlangen dieses Artikels wurden von Seite des Verbandes fachliche Versammlungen während des Jahres und zurzeit der Hauptversammlung beschlossen und ins Leben gerufen. Die erste derselben fand am 16. März statt.

Über die Beseitigung von Zahnfleischwucherungen auf unblutigem Wege.

Von **Dr. Wießner** in Freiwaldau.

Im Sommer 1906 kam Fräulein A. H. zur Füllung eines Mahlzahnes in meine Ordination. Bei dieser Gelegenheit sah ich, daß Patientin auch an einer ungewöhnlich hochgradigen chronischen Gingivitis litt, die vor den unteren Frontzähnen so bedeutend war, daß die Höhe des lockeren Zahnfleisches bis zum Zahnrande reichte. Beim Zusammenbeißen trafen die Schneiden der oberen Schneidezähne auf das hypertrophierte Zahnfleisch auf und verursachten Schmerzen, so daß Patientin sich nicht traute, den Mund zu schließen. Dazu ziemlich bedeutender Foetor. Mein

Digitized by Google

Zureden zur Behandlung stieß anfänglich auf ängstlichen Widerspruch. Sie sei schon jahrelang in Behandlung gestanden, es sei geschnitten, gebrannt, geätzt worden, es hätte viel Schmerzen gemacht, aber keinen Erfolg gezeitigt. Kaum, daß sie eine Berührung zuließ. Nach einigem Zureden konnte ich das Zahnfleisch mit einer Kokain-Suprareninlösung einpinseln, dann gelang auch die Untersuchung der Taschen. Es fand sich ziemlich viel Zahnstein, den ich im groben entfernte.

Um nun in einer nächsten Sitzung bequemer dazu zu kommen und von den Wucherungen nicht behelligt zu werden, pinselte ich zunächst die Taschen mit Jodtinktur aus und legte eine Bandage an, die von dem zweiten Prämolar links zum zweiten Prämolar rechts reichte und die Wucherungen von den Zähnen abhielt und zugleich komprimierte. Zur Herstellung verwendete ich den gewöhnlichen Docht, wie man ihn zur Wunddrainage gebraucht; derselbe wurde mit Isoform imprägniert und mit Mastixlösung getränkt. Eine dreifache Lage wurde etwas zusammendreht und in der Mitte mittelst eines längeren gewachsten Seidenfadens zusammengebunden, so daß die beiden Enden des Fadens zur weiteren Befestigung zur Verfügung standen. Sodann brachte ich die zusammengebundene Mitte des Dochtes in die Tasche vor den mittleren Schneidezähnen und zog die Seidenfäden zwischen den Zähnen durch gegen die Zungenseite. Nunmehr verfuhr ich so, daß ich den einen Faden zwischen dem ersten und zweiten Schneidezahn links, den anderen zwischen den gleichen Zähnen rechts wieder nach vorne zog, um den Docht herumschlang und an derselben Stelle wieder auf die Zungenseite zurückführte, so wie man etwa eine Schiene befestigt. So verfuhr ich beiderseits bis zu den zweiten Prämolaren, worauf ich die Fäden vorne zur Mitte zurückführte und verknüpfte. Patientin bekam ein Chinosolmundwasser verordnet und den Auftrag, in drei Tagen wieder zu kommen.

Nach dieser Zeit wurde der Verband, der durch das Mastixharz eine ziemliche Derbheit erlangt hatte, abgenommen. Patientin gab gleich beim Eintreffen an, daß sie jetzt schon den Mund ohne Schmerzen schließen könnte und sich behaglicher fühlte. Das Zahnfleisch war viel weniger gerötet, stand von den Zähnen weit ab und schien an Masse verloren zu haben. Nun konnte ich bequem den Rest des Zahnsteines entfernen.

Jedoch legte ich nach neuerlicher Desinfektion mit Jodtinktur einen gleichen Verband wieder an, und tat das gleiche an den beiden Eckzähnen des Oberkiefers, wo beiderseits vom seitlichen Schneidezahn bis zum ersten Prämolar das Zahnfleisch stärker gewuchert war. Die kleineren Wucherungen da und dort ließ ich vorderhand unberücksichtigt.

Nach einem Zeitraum von drei Tagen bemerkte ich überall einen weiteren Fortschritt, konnte auch an den bezeichneten Zähnen des Oberkiefers eine unbedeutende Menge Zahnsteins entfernen.

Digitized by Google

Nach fünf solchen Verbänden waren die Wucherungen ganz zurückgegangen, obwohl die Papillen noch nicht die gehörige feste Form erlangt hatten. Um aber den Zahnhälsen und ihrer leicht zu beschädigenden Nachbarschaft nicht zuviel zuzumuten, setzte ich jetzt aus und ließ Patientin täglich zweimal das Zahnfleisch in der gehörigen Richtung mit einer nicht zu harten (!) Zahnbürste und der Kal. chlor.-Pasta, genannt Pebeko, durch 2—3 Minuten bearbeiten. Nach acht Tagen legte ich rechterseits vom zweiten Schneidezahn bis zum ersten Prämolar des Unterkiefers noch einmal eine Bandage an, da hier immer noch eine Lockerung des Zahnfleisches zu bestehen schien. Hierauf ging auch diese vollständig zurück. Ich bestellte Patientin noch zur Revision für den November desselben Jahres und hatte das Vergnügen, alles im guten Zustande zu sehen. Sie hatte während der Zeit nichts weiter getan, als die für solche Fälle anscheinend sehr zweckmäßige Pasta Pebeko zeitweise zu verwenden. Auch im Februar 1907 war der Zustand des Zahnfleisches ein gleich guter, die geringeren Lockerungen des Zahnfleisches an den anderen Stellen waren ebenfalls zurückgegangen. Patientin war ganz glücklich, was begreiflich ist, wenn man bedenkt, daß sie jahrelang das Leiden getragen hatte und jetzt ins ballfähige Alter kam.

Seither habe ich noch in einem leichteren Falle dasselbe Verfahren mit gleichem Erfolge verwendet, sowie in einem Falle von Epulis auf diese Art nach der Exzision einen Druckverband angelegt.

Das Prinzip des Verfahrens, die Heranziehung der Atrophie durch Druck, ist ja in der Zahnheilkunde nicht neu, ich möchte nur darauf hinweisen, daß in manchen Fällen auch eine ausgedehntere Anwendung zweckmäßig sein kann. Es scheint mitunter, daß man mit der Entfernung des Zahnsteines nicht vollständig zum Ziele gelangt und daß bei so verschleppten Fällen, wie der obige, erst eine milde Weiterbehandlung befriedigenden Erfolg bringt.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Ausstellung in Jamestown, Norfolk, Virginia 1907. Zahnärztlicher Kongreß in Jamestown, Norfolk, Virginia 10.—12. September 1907.

Organisations-Komitee.

Burton Lee Thorpe, Vorsitzender, St. Louis, Mo — R. H. Walker, Norfolk, Va. — Thos. P. Hinman, Atlanta, Ga. — Clarence J. Grieves, Baltimore, Md. — H. Wood-Campbell, Sekretär, Suffolk, Va. — F. W. Stiff, Kassier, Richmond, Va. — J. E. Chace, Ocala, Fla.

Der zahnärztliche Kongreß von Jamestown wird in einem für den Zweck eigens ausgestatteten Gebäude auf dem Ausstellungs-Areal abgehalten werden; das Gebäude hat einen Hörsaal, Komitee-

Digitized by Google

Räume und alle erforderlichen Einrichtungen, um zahnärztliche Demonstrationen und Ausstellungen daselbst abzuhalten. Alle diese Demonstrationen etc. werden in diesem Gebäude gehalten werden. Der Eingang zu diesem liegt außerhalb der Ausstellungsgründe, man kann aber von diesem aus in die Ausstellung eingelassen werden. Das Gebäude ist mit Gleich- und Wechselstrom versehen, mit fließendem Wasser ausgestattet, ist gut beleuchtet und enthält alle modernen Einrichtungen, so daß es eine ideale Versammlungshalle darstellt.

Der Ausstellungsteil steht unter der Leitung des Dr. John W. Manning, Bank of Commerce Building, Norfolk, Va. An ihn sollten sich Aussteller sofort um Raum wenden. Die Preisangabe per Quadratfuß und ein Plan der Halle werden auf Anfragen zugesandt.

Die Demonstrationen stehen unter der Aufsicht von Dr. C. J. Grieves, Park of Madison Avenues, Baltimore, Md. Ihm stehen zur Seite die DDr. Baskerville, Bridgeforth, Richmond, Va., E. J. Tucker, Roxboro, N. C. Herbert Johnson, Macon, Ga., F. A. Bowles, Washington und Josef T. Meadors, Nashville, Tennessee.

Es ist zu erwarten, daß die Jamestown-Klinik die größte und vollständigste aller bisher abgehaltenen zahnärztlichen Kliniken darstellen wird.

Vizepräsidenten wurden für jeden Staat der Union gewählt und für die angrenzenden Länder, nämlich für Kanada, Mexiko, Kuba und Hawaii.

Von diesen langen Berichte ein, daß die besten Fachleute ihrer jeweiligen Staaten und Länder ihre Teilnahme an den Demonstrationen zugesagt haben.

Zur Entscheidung über Mitgliedschaft wurden Vorsitzende der diversen Staaten und Länder gewählt. Die Namen derselben und der Vorsitzenden für die Demonstrationen erscheinen in der Liste der übrigen Funktionäre am Ende dieser Schrift.

Das Mitgliedschaftskomitee leitet Dr. F. W. Stiff, 600 E., Grace St. Richmond, Va., welcher schon über zahlreiche Anmeldungen berichtet. Als Hauptquartier ist die Inside-Inn vorgesehen, wo mäßige Preise und tadelloser Komfort garantiert sind. Das Inside-Inn stellt großmütig zahlreiche Komiteeräumlichkeiten gratis zur Verfügung für die Studenten- und Alumni-Vereine, welche eingeladen sind, ihre Zusammenkünfte in diesen Räumen abzuhalten.

Genauere Auskünfte über Hotel-Einrichtungen und -Preise werden in einem nachfolgenden Anhang an diese Schrift erscheinen.

Der Mitgliedschaftsbeitrag ist fünf Dollars, welcher die Mitglieder zum Bezuge eines gebundenen Exemplars des Kongreßberichtes berechtigt.

Eine Ermäßigung (3·90 D.) ist den zahnärztlichen Studierenden auf ein Zeugnis der Dekane ihres jeweiligen Kollegs hin gewährt, welches Zeugnis, wenn es dem Vorsitzenden des Mitgliedschaftskomitees des betreffenden Staates zur Bestätigung und Annahme

Digitized by Google

vorgelegt wurde, die Studierenden zu den Rechten der Kongreßmitglieder zuläßt. Die Vortragenden werden sein: Prof. W. D. Miller aus Berlin, Deutschland, Gegenstand: »Präparations-Demonstrationen mit Bezug auf die Zerstörung (sogenannte Erosion) des Zahnes«; Dr. Chas. L. Alexander aus Charlotte, N. C., Gegenstand: »Gold-Einlagen«; Dr. F. T. Van Woert aus Brooklyn, N. Y., Gegenstand: »Ist die Zement-Füllung die Füllung der Zukunft?«. Dr. R. Ottolengue aus New York-City, N. Y., Gegenstand: »Die Winkelmethode in Orthodontia.«

Dr. E. P. Beadles wurde im Februar vom Organisationskomitee gewählt, um nach Europa zu reisen und allen zahnärztlichen Vereinen und Zahnärzten ad personam die Einladung zur Teilnahme an dem Kongresse zu überreichen. Folgende Funktionäre wurden durch das Organisationskomitee bei seiner jüngstvergangenen Sitzung am 23. Februar 1907 gewählt:

Honorary President Dr. J. Y. Crawford, Nashville, Tenn. — President Dr. V. E. Turner, Raleigh, N. C. — First-Vice-President Dr. B. Holly Smith, Baltimore, Md. — Secy-General Dr. Geo. F. Keesee, Richmond, Va. — Treasurer Dr. Mark F. Finley, Washington, D. C.

Vice-Presidents:

Dr. W. G. Mason, Tampa, Fla. — Dr. A. C. McCurdy, Towson, Md. — Dr. Edward Eggleston, Richmond, Va. — Dr. D. N. Rust, Washington, D. C. — Dr. Geo. W. Boynton, Washington, D. C. — Dr. J. R. Osborne, Shelby, N. C. — Dr. S. H. Johns, Wilmington, Del. Cor. 9th, Van Buran Sts. — Dr. Max M. Ible, Louisville, Ky. — Dr. Chas. L. Cunn, Cadsden, Ala. — Dr. R. W. Quarles, Van Buran, Ark. — Dr. Wm. Crenshaw, Atlanta, Ga. — Dr. S. F. Kemp, Key West, Fla. — Dr. A. A. McClanahan, Springfield, Tenn. — Dr. J. H. Z. Milhous, Blackville, S. C. — Dr. L. B. McLaurin, Mississippi. — Dr. F. A. Blanchard, Marksville, La. — Dr. R. D. Criffis, Paris, Texas. — J. D. Patterson, Kansas City, Mo. — Dr. D. O. M. Lecron, St. Louis, Mo. — Dr. J. A. Hall, Collinsville, Ala. — Dr. W. E. Norris, Charlottesville, Va. — Dr. T. M. Milam, Little Rock, Ark. — Dr. Wm. M. Bebb, Los Angles, Cal. — Dr. Garrett Newkirk, Pasadena, Cal. — Dr. James McManus, Hartford, Conn. — Dr. W. W. Evans, Washington, D. C. — Dr. L. C. Elkins, St. Agustine, Fla. — Dr. H. H. Johnison, Macon, Ga. — Dr. Geo. Idmond Hunt, Indianoplis, Ind. — Dr. G. V. Black, Chicago, Ill. — Dr. T. W. Brophy, Chicago, Ill. — Dr. A. H. Peck, Chicago, Ill. — Dr. C. M. Work, Ottoumwa, Kas. — Dr. F. O. Hetrick, Ottowa, Kas. — Dr. Alton H. Thompson, Topeka, Kas. — Dr. John B. Woodard, New Orleans, La. — Dr. R. R. Andrews, Cambridge, Mass. — Dr. W. E. Boardman, Boston, Mass. — Dr. Geo. L. Field, Detroit, Mich. — Dr. E. K. Wedlestaedt, St. Paul, Minn. — Dr. A. C. Searl, Owatonna, Minn. — Dr. T. M. Hampton, Helena, Mont. — Dr. Geo. Longway, Great Falls, Mont. — Dr. H. F. King, Fremont, N. H. — Dr. Edwin D. Blasdell, Portsmouth, N. H. — Dr. Chas. A. Meeker, Newark, N. J. — Dr. R. M. Sanger, Orange, N. J. — Dr. H. J. Burkhart, Batavia, N. Y. — Dr. R. Ottolengui, New York City, N. Y. — Dr. Wm. Carr, New York, N. Y. — Dr. Geo. H. Wilson, Cleveland, Ohio. — Dr. L. C. Custer, Dayton, Ohio. — Dr. Norris R. Cox, Portland, Ore. — Dr. Artur W. Chance, Portland, Ore. — Dr. Edward C. Kirk, Philadelphia, Pa. — Dr. Wilber F. Litch, Philadelphia, Pa. — Dr. Edwin T. Darby, Philadelphia, Pa. — Dr. H. C. Register, 1907 Chestnut St. Philadelphia, Pa. — Dr. T. T. Moore, Columbia, S. C. — Dr. T. T. McClanahan, Nashville, Tenn. — Dr. L. G. Noel, Nashville, Tenn. — Dr. Pitt S. Turner, Belton, Texas. — Dr. John W. David, Corsicana, Texas. — Dr. W. Leon Ellerbeck, Salt Lake City,

Digitized by Google

Utah. — Dr. W. G. Dalyrymple, Ogden, Mo. — Dr. Chas. F. Irwin, Van Couver, Wash. — Dr. G. V. I. Brown, Milwaukee, Wis. — Dr. W. A. Cudworth, Milwaukee, Wis. — Dr. A. J. Derby, Hawaii-Honolulu. — Dr. Andres G. Weber, Havanna, Cuba, Corelas, l'Esq.-a Egido. — Dr. J. Falero, 18 Tacuba, City of Mexico, Mexico. — Dr. Richard Figueroa, 8 Calle de Sante Domingo, No. 8 City of Mexico, Mexico. — Dr. George E. Mitchell, Haverhill, Mass. — Dr. F. A. Shotwell, Rogersville, Tenn. — Dr. D. J. Mc. Millen. — Dr. George S. Vann, Gadsden, Ala. — Dr. Chas. S. Butler, Buffalo, N. Y. — Dr. A. S. Melendy, Knoxville, Tenn. — Dr. W. D. Miller, Berlin, Deutschland. — Dr. Chas. L. Alexander, Charlotte, N. C. — Dr. F. T. Van Woert, Brooklyn, N. Y.

General Clinic Committee.

Clarence J. Grieves, Chairman, Park & Madison Aves., Baltimore, Md. — Baskerville Bridgeforth, Richmond, Va. — E. J. Tucker, Roxboro, N. C. — H. Herbert Johnson, Macon, Ga. — F. A. Bowles, Washington, D. C. — Josef T. Meadors, 625 1/2 Church St. Nashville, Tenn.

State Chairman of Clinics.

Alabama-L. A. Crumley, Hood Bldg., Birmingham. — Arkansas-Chas. Richardson, Fayettnville. — California-Frank L. Platt, 712 Steiner St., San Francisco, Cal. — Connecticut-Chas. Mc Manus, 80 Pratt St., Hartford. — Colorado-W. E. Sinton, El Paso Bldg., Colorado Springs. — Delaware-C. R. Jeffris, New Century Bldg., Wilmington. — Dist. of Columbia-H. J. Allen, 303- 4 Colorado Bldg., Washington. — Florida-Caroll H. Frink, Fernamdina. — Georgia-A. M. Jackson, Macon. — Idaho-J. B. Burns, Payette. — Indiana-Carl D. Lucas, Willoughby Bldg., Indianoplis. — Indian Territory-S. F. Long, South McAllister. — Iowa-C. M. Work, Ottumwa. — Kansas-Frank O. Hetrick, Ottawa. — Kentucky-E. D. Rose, Bowling Green. — Louisiana-Joules J. Sarrizan, New Orleans. — Maine-H. A. Kelley, 609 Congress St. Portland. — Maryland-George E. Hardy, Baltimore. — Michigan-E. B. Spalding, 4 Adam Ave., West Detroit. — Massachussetts-C. W. Rodgers, Dorchester. — Minnesota-J. W. S. Gallagher, Winona. — Mississippi-W. R. Wright, Jackson. — Missouri-E. P. Dameron, Demeniel Bldg., St. Louis, Mo. — Montana-G. E. Longway, Great Falls. — Nebraska-H. A. Shannon, Lincoln. — Nevada-J. C. Hennessy, Reno. — New Hampshire-John W. Worthen, Concord. — New York-Wm. Dwight Tracey, New York City. — New Jersey-G. W. S. Holbrook, 2 Say Brook Place, Newark. — North Carolina-J. A. Gorman, Ashville. — North Dakota-C. L. Rose, Fargo. — Ohio-H. C. Browb, 185 E. State St., Columbus. — Oklahoma-Theodore P. Bringhurst, Shawnee. — Oregon-Artur W. Chance, Dekum Bldg., Portland. — Pennsylvania-H. B. McFadden, 505 Hamilton Ave., Philadelphia. — Rhode Island-Dennis F. Keefe, 315 Butler Exchange, Providence. — South Carolina-Thomas T. Moore, Jr., Columbia. — South Dakota-L. S. O'Neil, Canton. — Tennessee-A. J. Cottrel, Knoxville. — Texas-John W. David, Corsicana. — Utah-William Leon Ellerbeck, 21 Hooper Bldg., Salt Lake City. — Vermont-E. O. Blanchard, Randolph. — Virginia-R. L. Simpson, Richmond, Va. — Washington-C. A. Custer, Chapin Block, Seattle. — West Virginia-F. L. Wright, Wheeling. — Wisconsin-W. A. Cudworth, Milwaukee. — Mexico-J. Falero, 18 Tacuba, City of Mexico. — Cuba-Andres G. Weber, Corelas l'Esq. a Ehido, Havanna. — Hawaii-A. J. Derby, Honolulu.

General Membership Committee.

E. W. Stiff, Chairman, 600 East Grace St., Richmond, Va. — A. S. Melindy, Knoxville, Tenn. — William Crenshaw, Atlanta, Ga. — M. S. Merchant, Houston, Texas, Mason, Bldg.

State Chairman for Membership.

Alabama-C. S. Gunn, Gassden. — Arkansas-T. M. Milam, Little Rock, Mann Bldg. — California-J. Lorenz Pease, Oakland. — Connecticut-Frederic

Digitized by Google

T. Murless, Jr., Windsor Locks. — Colorado-Henry F. Hoofman, 612 California Bldg., Denver. — Deleware-S. H. Johns, Willmington. — Dist. of Columbia-William N. Cogan, Washington. — Florida-F. E. Buck, Jacksonville. — Georgia-Walter C. Miller, Agusta. — Idaho-J. H. Lewis, Nez Perce. — Illinois-Frederick B. Noyes, Stewart Bldg, Chicago. — Indiana-Frederick R. Henshaw, Middletown. — Indian Territory-J. M. Staples, Atoka. — Iowa-F. T. Preene, Iowa City. — Kansas-F. G. Corey, Council Grove. — Kentucky-A. B. Dixion, Glasgow. — Louisiana-G. Victor Vinges, Macheca Bldg., New Orleans. — Maine-Will S. Payson, Castine. — Maryland-W. G. Foster, 9 West Franklin St., Baltimore. — Massachussetts-Waldo E. Boardman, 184 Boyleston St., Boston. — Michigan-Albert L. Le Cro, 271 Woodard Ave., Detroit. — Minnesota-James Elmer Weirick, St. Paul. — Mississippi-A. E. Tillman, Vicksburg. — Missouri-D. O. M. LeCron, Mo. Trust Bldg., St. Louis. — Montana-J. M. Hampton, Helena. — New Jersey-Alphonse Irwin, Camden. — Nebraska-E. H. Bruening, Omaha. — New Hampshire-H. P. Baldwin, Manchester. — New York-H. Clay Ferris, 1116 Dean St., Brooklyn. — North Carolina-C. A. Bland, Charlotte — Ohio-L. P. Bethel, Columbus. — Oklahoma-C. L. White, Oklahoma City. — Oregon-George H. Nottage, Portland. — Pennsylvania-Howard E. Roberts, 1517 Lucust St. Philadelphia. — Rhode Island-Albert L. Midgley, 312 Butler Exchange, Providence. — South Carolina-L. P. Dotterer, Charleston. — South Dakota-G. S. Coliins, Vermillion. — Tennessee-Justin D. Towner, Memphis. — Texas-Rufus W. Carroll, Beaumont. — Utah-W. G. Dalyrymple, Ogden. — Vermont-K. L. Cleaves, Montpellier. — Virginia-Wm. Pilcher, Petersburg. — Washington-F. J. Shaw, Seattle, Burke Block. — Wisconsin-W. H. Mueller, Madison. — Mexico-Ricardo Figueroa, 1 Call de Santo Domingo, No. 8 City of Mexico. — Canada-Theodore G. Trigger, St. Thomas, Ontario. — Hawaii-E. L. Hutchinson, Honolulu. — West Virginia-Chas. H. Bartlett, Parkersburg.

Standesangelegenheiten.

Mitteilungen aus dem Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Zum Beitritt angemeldet:

Dr. Pikl Bertl, Görz, Corso Giuseppe Verdi 19.
Dr. Schorl Richard, Görz, Via Barzellini 6.
Dr. Placzek Josef, Iglau (Regimentsarzt).
Dr. Bodo Ermano, Triest, Piazza Carlo Goldoni 11.
Dr. Fuchs Rudolf, Triest, Via G. Rossini 20.
Dr. Grandi Giubio, Triest, Via Stadion 20.
Dr. Springer Hans, Triest, Piazza Borza 7.
Dr. Rachmil Albert, Wien, VI/1, Gumpendorferstraße 41.

Die außerordentlichen wissenschaftlichen Versammlungen des Zentralverbandes.

Die am 20. April und 25. Mai d. J. abgehaltenen außerordentlichen wissenschaftlichen Versammlungen des Zentralverbandes waren von vielen Teilnehmern besucht, von welchen

Digitized by Google

wir zu unserer Freude eine größere Anzahl von auswärts konstatieren konnten. Die Herren Demonstratoren wurden für ihre schönen Ausführungen durch lebhaften Beifall belohnt.

Ein Bericht hierüber folgt nächstens.

Mitteilung der Schriftleitung.

Vom Zahntechniker Herrn E. G. Hoppe aus Cilli erhielten wir mit Bezug auf eine im Bericht über die IV. ordentliche Verbandsversammlung enthaltene Mitteilung eine »Berichtigung«, die wörtlich abzudrucken wir keinen Anstand nehmen, wenn sie auch über den gesetzlich normierten Rahmen einer Berichtigung hinausgeht, in eine Polemik hinüberspielt und ungerechtfertigte Angriffe unserem Gewährsmann gegenüber enthält.

Nachfolgend die Berichtigung:

»Die im 2. Hefte vom Februar 1907, Seite 45 und 46 der ‚Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie' aufgestellten Behauptungen, ich hätte als Angestellter eines in Cilli ansässigen praktischen Arztes ‚zahnärztliche Praxis' ausgeübt, ich hätte es verstanden, mir von hochangestellten Patienten anpreisende Zeugnisse über meine ‚operativen Kenntnisse' zu verschaffen, um derart die Konzession zu erlangen, und daß ein Strafverfahren wegen Kurpfuscherei wider mich anhängig sei, sind sämtlich unwahr. Wahr ist vielmehr, daß ich bisher noch gar nie mich um Bewerbung einer zahntechnischen Konzession an irgend eine Behörde gewendet habe, wahr ist es, daß ich Zeugnisse über meine erfolgreich ausgeführten technisch-künstlerischen Leistungen, als Prothesen aller Art, sowie schwierige Anfertigung von Richtmaschinen und Obturatorien besitze und auch Zeugnisse, respektive Dankschreiben von mehreren Herren praktischen Ärzten, darunter auch eines vom Herrn Doktor med. Ulgri, dem Vorgänger des hiesigen Zahnarztes Dr. Ladnik, welcher die Praxis von Ulgri ablöste. Ebenso wahr ist es, daß das in der genannten Zeitschrift erwähnte Strafverfahren wegen angeblicher Kurpfuscherei durch die beiden erstrichterlichen Urteile, sowie mit Urteil vom 20. Dezember 1906 des k. k. Kreisgerichtes Cilli als Berufungsgericht, durch welches ich vollkommen freigesprochen wurde, rechtskräftig abgetan ist. Wahr ist es daher auch, daß Ihr Herr Kollege aus Cilli, welcher Ihnen hierüber berichtet hatte, diesfalls unrichtige Angaben gemacht hat.«

Wir bemerken hiezu:

Unser Bericht war wohl insoferne ein irriger, als Zahntechniker Hoppe sich tatsächlich um die Verleihung einer Konzession nicht beworben hat; doch ergaben unsere Erkundigungen hinlängliche Anhaltspunkte dafür, daß die Absicht zur Unternehmung eines solchen Schrittes bestand. Warum sich übrigens Herr Hoppe so heftig dagegen wehrt, an die Bewerbung um eine Konzession gedacht zu haben, ist uns ganz unverständlich: Wir halten eine Bewerbung an sich für durchaus nichts Unehrenhaftes und — wir ehren jedes ehrlich betriebene Gewerbe — was E. Hoppes Strafprozess betrifft, so danken wir ihm für die in seiner »Berichtigung« enthaltene **Bestätigung unserer Angaben**, daß er sich vor Gericht wegen Kurpfuscherei zu verantworten hatte, und mehr hatten wir seinerzeit — unser Jahresbericht datiert vom 24. November 1906 — nicht behauptet. Es wird uns übrigens mitgeteilt, daß nach den Zeugenaussagen Hoppe sich tatsächlich operative Eingriffe zu Schulden kommen ließ und daß der Freispruch wegen mangelnder Nachweise der Gewerbsmäßigkeit erfolgt war.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. Mai 1907. 5. Heft.

Syphilis des Mundes.

Vortrag, gehalten in der 3. außerordentlichen wissenschaftlichen Versammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen am 25. Mai 1907

von **Dr. Viktor Pranter.**

Die Beziehungen der Zahnheilkunde zur Syphilis sind in mehrfacher Hinsicht von großer Bedeutung. Zunächst ist der Einfluß der Syphilis auf den Verlauf und die Erscheinungsformen der den Zahnarzt interessierenden Erkrankungen der Mundhöhle ein nicht zu unterschätzender Faktor und namentlich bei der Indikationsstellung für gewisse operative Eingriffe von großer praktischer Wichtigkeit.

Noch schwerwiegender aber ist vielleicht die Übertragbarkeit der Syphilis direkt oder mittelbar. Es erheischt besondere Vorsicht, um Übertragungen der Syphilis von Patient zu Patient und vor allem auf den Arzt zu verhüten. Ist die Diagnose Syphilis festgestellt, so wird eine solche Übertragung immer mit Sicherheit zu vermeiden sein. Dagegen bedroht diese Gefahr vor allem den behandelnden Arzt, wenn die Syphilis nicht rechtzeitig erkannt wird.

Von besonderer Bedeutung für die Übertragbarkeit der Krankheit ist der Umstand, daß **eine** kleine erodierte **Papel** an verborgener Schleimhautstelle genügt, um das **ganze Sekret** der Mundhöhle **infektiös** zu machen.

Es liegt daher im eigensten Interesse der Stomatologen, ihre Kenntnis der Syphilis möglichst zu vervollkommnen und bemüht zu sein, die luetischen Veränderungen in den Organen der Mundhöhle auch dann zu erkennen, wenn die Symptome nicht vollkommen typisch entwickelt vorliegen.

Da insbesondere die Frühformen der Syphilis und die Schleimhaut-Manifestationen des sekundären Stadiums bezüglich der Übertragbarkeit der Krankheit die gefährlichsten und zugleich häufigsten Krankheitserscheinungen darstellen, ist die Differentialdiagnose dieser gegenüber andersartigen Krankheiten der Mundschleimhaut von höchster Bedeutung. Gerade dieses Kapitel gehört aber zu den schwierigsten und erfordert vor allem eigene praktische Erfahrung.

Ich will mir daher erlauben, Ihnen heute nicht bloß die typischen luetischen Veränderungen der Mundschleimhaut kurz zu be-

Digitized by Google

sprechen und soweit dies möglich ist, am Lebenden und an Abbildungen vorzuführen, sondern auch weniger markante luetische Erkrankungen und der Syphiliserkrankung ähnliche Schleimhautveränderungen in Kürze zu besprechen.

Die Schleimhaut der Mundhöhle kann in allen Stadien der Syphilis ergriffen sein, indem sowohl der Primäraffekt, als auch Eruptionen des sekundären und tertiären Stadiums sich nicht selten lokalisieren.

Die Lues nimmt sehr häufig von hier aus ihren Anfang, indem an irgend einer Stelle die Infektion mit dem luetischen Virus erfolgt. Zum Eindringen des Virus, das, wie wir heute wissen, eine fast bei allen Erscheinungsformen der Lues bereits nachgewiesene Spirochaete — die Spirochaeta pallida Schaudina — als Infektionserreger enthält, bedarf es keiner bedeutenden Kontinuitätstrennungen an der betroffenen Stelle, es genügt ein einfacher Epithelverlust, eine minimale Erosion oder Rhagade, die dem Patienten seinerzeit entgangen sein kann. Sei es, daß die primäre Läsion verheilt ist, sei es, daß sich direkt aus ihr ganz allmählich die Induration entwickelt, immer ist erst nach einem Zeitraum von mindestens drei Wochen ab infectione der Primäraffekt ausgebildet.

Der Primäraffekt tritt im Bereiche der Mundhöhle zunächst am häufigsten an den Lippen auf, und zwar besonders an der Unterlippe. An den Lippen zeigt der Primäraffekt fast immer die ausgebildeten Symptome wie eine Sklerose an der Haut.

Als markanteste Erscheinung ist die durch ihre Härte auffallende Infiltration anzusehen, welche sich als einheitlicher, nicht gelappter, plattenförmiger Knoten präsentiert; ferner die stets nachweisbare Induration der zugehörigen Lymphdrüsen.

Schwankend kann die Oberfläche der Sklerose erscheinen, indem dieselbe überhäutet, im zentralen Teile des Epithels beraubt — erodiert oder oberflächlich zerfallen — exulzeriert erscheint. Die überhäuteten Sklerosen haben dunkel- bis braunrote Farbe, die erodierten findet man gegen die Haut zu meist mit Krusten bedeckt, gegen die Schleimhaut zu grau belegt.

Ist die Induration nicht sehr deutlich ausgesprochen, sei es, daß von vornherein der Primäraffekt, wie es an der Lippe nicht so selten vorkommt, in Form von schwer heilenden, immer wieder aufbrechenden, leicht blutenden, in der Umgebung wenig infiltrierten Rhagaden auftritt, wie sie gerne an den Mundwinkeln oder in der Mitte der Lippe sitzen, sei es, daß die Hauptmasse des Infiltrates durch sekundäre Eiterung rasch zerstört wurde, so daß nur wenig davon am Grunde und den Rändern tastbar bleibt, so ist man bezüglich der Diagnose oft nur auf die regionäre Drüsenschwellung angewiesen, die sich in der vierten bis fünften Woche nach der Infektion einzustellen pflegt, und die sowohl bei Ober- und Unterlippe die submentalen und submaxillaren, eventuell präaurikularen, späterhin auch die Hals- und Nackendrüsen betrifft. Diese Drüsenschwellungen sind meist sehr hochgradig, sehr derb

Digitized by Google

gegenüber den mehr weichen oder elastischen tuberkulösen Drüsen, doch nicht so hart wie karzinomatöse; die Drüsen sind von rundlicher Gestalt und multipel ergriffen und immer scharf begrenzt und verschieblich.

An der Zunge erscheint der Primäraffekt meist an der Spitze oder nahe dem Rande derselben entweder in Form eines kreisrunden Geschwüres mit wallartigem Rande oder in Form einer flachen, braunroten oder fibrinös belegten Erosion.

Relativ häufig ist der Sitz der Sklerose an den Tonsillen, bald nur an einer, bald an beiden gleichzeitig. Namentlich bei diesen Primäraffekten kommt es sehr häufig zu frühzeitiger sekundärer Infektion mit Eitererregern und tiefgreifendem Zerfall, so daß sich dieselben dann als kraterförmige, vielfach zerklüftete, tiefe Geschwüre an den Tonsillen darstellen, bei welchen nur an einzelnen Stellen derb infiltrierte Ränder das Hervorgehen aus einer Induration verraten. Die Ähnlichkeit mit einem ulzerierten Gumma, Karzinom oder Sarkom ist oft groß.

In anderen Fällen wieder sind eine oder beide Tonsillen hochgradig geschwellt, dunkelrot verfärbt, fühlen sich steinhart an und tragen zuweilen eine Erosion oder sind mit einem schmutzigen, gelblichen, fest haftenden Fibrinbelag bedeckt. Infolge heftiger konkommitierender Entzündungserscheinungen sind auch meist die benachbarten Teile — Gaumenbögen, Uvula, weicher Gaumen — geschwollen und lebhaft gerötet.

Die Affektion ist zuweilen sehr schmerzhaft; Schlingbeschwerden treten erst bei beträchtlicher Größe der Sklerose auf, und dann nimmt die Sprache einen näselnden Charakter an. Ab und zu kommen infolge der sekundären Infektionen Fiebererscheinungen und Allgemeinsymptome vor, so daß man zunächst an irgend eine Form einfacher Angina denken möchte. Die meist sehr charakteristischen Drüsenschwellungen finden sich in der Submaxillargegend und in der Jugulargegend. Bei stark exulzerierten Tonsillarsklerosen können diese Drüsen infolge sekundärer Infektion auch etwas schmerzhaft sein.

Ein seltener Sitz der Sklerose ist das Zahnfleisch. Nach den diesbezüglichen Literaturangaben findet sich diese Sklerose meist am Oberkiefer an der Vorderseite zwischen Frenulum und erstem Backzahn. Die Sklerose zeigt hier erstens die Form eines umschriebenen braunroten Infiltrates mit erodierter Oberfläche, das von der Vorderfläche zweier bis dreier Zähne sich bis auf den harten Gaumen erstreckt, während die freien Ränder der Zahnpapillen und des Zahnfleisches geschwürig zerfallen sind. Die Zähne können trotzdem ganz fest sitzen. Die Affektion ist zuweilen sehr schmerzhaft.

In einer zweiten Form tritt die Sklerose in Form eines keilförmigen, tief dunkelroten, scharf begrenzten Geschwüres auf. In letzterem Falle wird die Diagnose nur sehr schwierig, meist nur durch die gleichzeitig bestehende regionäre submaxilläre, submentale, eventuell auch präaurikuläre Drüsenschwellung zu stellen sein.

Digitized by Google

Noch seltenere Lokalisationen des Primäraffektes sind der Gaumen und die Wangenschleimhaut, an welchen Orten die Sklerosen teils als erodierte, teils als geschwürig zerfallene, mehr oder weniger deutliche Indurationen sich darstellen.

Differentialdiagnostisch kämen bezüglich der Primäraffekte in der Mundhöhle wohl nur Karzinome, eventuell Sarkome und Gummen in Betracht, bei den exulzerierten Sklerosen der Tonsillen mit ihren sekundären Infektionen auch die infektiösen Anginen. Bezüglich aller dieser Affektionen bildet das wichtigste differentialdiagnostische Moment der Charakter der regionären Drüsenschwellung. Bei den Tumoren im Bereiche der Mundhöhle sind die Drüsen nicht multipel, sondern mehr vereinzelt und nicht so hochgradig geschwellt, wenigstens zu einer Zeit, wo noch eine Verwechslung mit einer Sklerose möglich wäre, da erst später bei umfangreichen exulzerierten Tumoren die Drüsen untereinander und mit dem primären Tumor zu harten Paketen verwachsen. Außerdem werden sich bei den Krebsgeschwüren, die eine sehr unregelmäßige Oberfläche haben, oft in der Umgebung die harten Krebsperlen oder auf Druck Epithelzapfen nachweisen lassen. Die Sklerose erscheint viel regelmäßiger und mehr scharf begrenzt und zeigt, wo sie nicht zerfallen ist, eine glatte glänzende Oberfläche.

Bei den geschlossenen Gummen wäre das Fehlen der regionären Drüsenschwellungen, bei gummösen Geschwüren das steile Abfallen der scharfen Geschwürsränder gegenüber der Sklerose zu betonen.

Bei Tonsillarschankern, die unter dem Bilde einer Angina verlaufen, sind die Drüsen wohl zuweilen etwas schmerzhaft, doch nie so hochgradig wie bei den Anginen; die Schwellung der Drüsen ist bei den Sklerosen eine viel hochgradigere, ohne weiters auffallende. Es fühlen sich ferner die Drüsen bei den entzündlichen Erkrankungen nie so hart an wie bei den Sklerosen.

Das **sekundäre Stadium** wird im Bereiche der Mundhöhle bald früher, bald etwas später oder gleichzeitig mit dem Auftreten eines Hautexanthemes — also frühestens von der achten Woche nach der Infektion an — durch eine erythematöse Angina eingeleitet — das Analogon zur Primär-Roseola. Die erythematöse Angina tritt in Form einer diffusen, dunkelroten, nach vorne sehr scharf begrenzten Rötung auf, welche die Gaumenbögen, Uvula und Tonsillen einnimmt, bei leichter Schwellung dieser Teile. Außer einem Gefühl von Trockenheit, Rauhigkeit oder Kratzen im Halse machen sich keinerlei subjektive Erscheinungen bemerkbar, so daß die Patienten oft nichts vom Bestehen einer Affektion im Halse wissen.

Differentialdiagnose: Die Angina specifica ist einer Angina catarrhalis sehr ähnlich. Ihr eigentümlich ist die scharfe Abgrenzung der Rötung nach vorne hin, die an dem Zungengaumenbogen dem freien Rande parallel und an der Grenze zwischen hartem und weichem Gaumen verläuft.

Digitized by Google

Die Angina kann wochenlang dauern, dabei namentlich unter Einfluß von Schädlichkeiten — bei Rauchern und Trinkern — exazerbieren, es entstehen bald da, bald dort Epitheldesquamationen, daraus weißlich belegte oder dunkelrote Erosionen. Die Gaumenteile, namentlich die Tonsillen, sind dann stärker geschwollen, letztere mit einem festhaftenden grauen oder grauweißlichen Belag versehen. Damit sind auch die subjektiven Beschwerden stärker, und besteht eine leichte Rauhigkeit der Stimme.

Diese Angina kann sich nach Wochen fast vollständig zurückbilden, rezidiviert aber sehr häufig. Ab und zu wandeln sich die erwähnten Erosionen durch Zunahme des Infiltrates an diesen Stellen in Papeln um.

Zumeist jedoch bilden sich im weiteren Verlauf die **Papeln** auf sonst normaler Schleimhaut an den verschiedensten Stellen im Munde.

Die Schleimhautpapeln — Plaques muqueuses, Plaques opalines — beginnen als scharf begrenzte, flache, rote Erhebungen meist rundlicher Form, über welchen bald die oberen Epithelschichten bläulich bis gelblichweiß, opak, getrübt erscheinen. Die Oberfläche der Papel ist matt, samtartig, am Rande eine schmale hyperämische, scharfe Infiltrationszone nachweisbar.

Die Papeln der Mundhöhle neigen sehr zur Erosion, zu oberflächlichem Zerfall ihres Infiltrates, erweisen sich im ersten Falle als intensiv rot, in letzterem mit einem grauen oder gelben Belag versehen — erodierte und exulzerierte Papeln.

Diese Papeln können sich sehr stark über die Schleimhaut erheben und weisen dann oft eine papilläre Beschaffenheit ihres Grundes auf — luxurierende Papeln.

Sitzen die Papeln an der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut, so hat jeder Teil den entsprechenden Charakter, also an der Haut sitzt der braunrote, trockene, schuppende, mehr erhabene lentikuläre Papelteil, an der Schleimhaut der flachere Anteil mit dem Charakter der Schleimhautpapel.

Dort, wo die Plaques häufigen Zerrungen ausgesetzt sind, so am Lippenwinkel, ferner am Zungenrande, weisen die Papeln häufig Rhagaden, die das Infiltrat oft durch die ganze Tiefe durchsetzen, auf. Derartige rhagadiforme Papeln sind in der Regel sehr schmerzhaft.

Die Plaques neigen ebenso wie die Papeln an der Haut zu Konfluenz und entstehen mit Vorliebe an Stellen der Schleimhaut, welche mechanischen Insulten häufiger ausgesetzt sind, so an der Spitze und am Rande der Zunge, an Stellen, wo scharfe Zahnkanten die Schleimhaut irritieren, an der der Zahnreihe entsprechenden Partie der Wangenschleimhaut. Aber auch alle anderen Stellen der Mund- und Rachenschleimhaut finden wir gelegentlich mit Papeln besetzt.

Ein sehr häufiger Sitz der Papeln ist die Gingiva in der Gegend um den Weisheitszahn herum und im Kieferwinkel.

Digitized by Google

Seltener trifft man in Gruppen stehende, serpiginös angeordnete oder annuläre Papelformen an der Mundschleimhaut, welche im übrigen meist die Erscheinungen der disseminierten Papeln aufweisen.

Solche Papelformen gehören immer dem späteren Sekundärstadium der Lues an und zeichnen sich oft durch indolenteren und chronischeren Verlauf aus.

An der Zunge, wenn letztere stärker belegt ist, sind die luetischen Papeln aller Stadien meist dadurch sehr auffallend, daß das Relief der Papillen in ihrem Bereich geschwunden ist und der dicke Zungenbelag fehlt — Plaques lisses.

An den Tonsillen können durch den Zerfall von Papeln tiefgreifende Ulzerationen entstehen, deren Grund mit gelben, nekrotischen Belägen bedeckt erscheint.

Ein sehr charakteristisches Bild geben ferner die an den Tonsillen häufig vorhandenen hochgradigen Hypertrophien mit den zahlreichen, oft die ganze Oberfläche einnehmenden, erodierten und exulzerierten Papeln.

Papeln an der Mundschleimhaut schwinden meist mit Wiederherstellung des früheren Aussehens der Schleimhaut. Oberflächlich exulzerierte und namentlich durch Rhagaden zerrissene Papeln hinterlassen regelmäßig deutliche Narben, die auch späterhin kenntlich bleiben und dadurch in manchen Fällen zur genaueren Nachsuche nach anderen Erscheinungen der Lues auffordern. Namentlich an den Mundwinkeln und an der Zunge sind solche Narben der Berücksichtigung wert.

Wie die Exantheme an der Haut in den ersten Jahren nach der Infektion, das ist in der Sekundärperiode der Syphilis, in wiederholten Schüben aufzutreten pflegen, so sehen wir auch an der Mundschleimhaut einzelne oder zahlreiche, disseminierte Papeln, respektive gruppierte, serpiginöse und annuläre Papelplaques während des ganzen sekundären Stadiums rezidivieren.

Namentlich Menschen, welche durch Genuß scharfer Speisen oder Tabakrauchen ihre Mundschleimhaut kontinuierlich irritieren, pflegen zu hartnäckigen **Rezidiven** von Papeln zu neigen. Die außerordentlich größere Frequenz der Schleimhautpapeln beim männlichen Geschlecht ist mit Sicherheit auf diese Ursache zurückzuführen, die wir unter dem Schlagwort »Syphilis und Reizung« auch an anderen Körperteilen kennen.

Wenn weibliche Individuen häufig rezidivierende Mundschleimhautpapeln aufweisen, sind es fast immer solche, die dem Zigarettenrauchen frönen. Es genügen aber auch andere, mechanische Reizungen und Verletzungen der Mundschleimhaut, um im sekundären Stadium Papeleruptionen hervorzurufen, und es ist auch aus diesem Grunde nicht empfehlenswert, solchen Patienten Prothesen anzufertigen oder sie eingreifenden Operationen zu unterziehen.

Differentialdiagnose: Da diese Papeln oft das einzige Rezidivsymptom einer Lues darstellen, ist es wichtig, sie von

Digitized by Google

andern Affektionen sicher unterscheiden zu können. Leicht ist dies bei wohl ausgebildeten, schwieriger bei den sich entwickelnden oder rückbildenden Plaques.

Als Folgen von Verletzungen an den Lippen, der Zunge und der Wangenschleimhaut finden sich dort recht häufig traumatische Erosionen oder Geschwüre, die durch ihre unregelmäßige, wie gerissene, unscharfe Begrenzung mit starker Entzündung der Umgebung und durch große Schmerzhaftigkeit sich gegen Plaques auszeichnen. Unter einem leicht wegzuwischenden Belag kommt ein leicht blutender Grund zum Vorschein. Zu diesen Geschwüren gehört auch das Ihnen wohlbekannte Dekubitusgeschwür an der Unterseite der Zunge, meist im Bereiche der unteren Backzähne, ein durch scharfe Zahnkanten erzeugtes, sehr tiefes, kraterförmiges Ulcus.

Außerordentlich häufig ist eine ganz vulgäre, manche Patienten in mehr minder regelmäßigen Zeitintervallen befallende Affektion, die als Aphthen oder auch Herpes mucosae oris bekannt ist. Dieselbe tritt auf in Form von sehr scharf begrenzten, kreisförmigen Epithelverlusten von einem entzündlichen schmalen Halo umgeben, graugelb eitrig belegt. Es fehlt ihr das braunrote Infiltrat gänzlich. Sie ist ausgezeichnet durch außerordentliche Schmerzhaftigkeit bei Berührung, namentlich mit scharfen Speisen und Getränken.

Die diffusen Stomatitisformen — unter ihnen sind auch die bei Erwachsenen seltenen Formen der Stomatitis aphthosa und des Soor, ferner die zur Maul- und Klauenseuche der Rinder in ätiologischer Beziehung stehende Stomatitis epidemica »Mundseuche« zu erwähnen — sind nicht leicht mit Lues zu verwechseln und den Stomatologen ohnehin genügend bekannt, so daß ihre Besprechung sich erübrigt.

Nur eine Form derselben, die mit eitrig belegten Geschwürsbildungen einhergeht, wollen wir, da sie sich ab und zu mit der Lues zusammenfindet, hier noch besprechen — die Stomatitis mercurialis. Sie tritt zuweilen als Folge schlechter Mundpflege oder bei Idiosynkrasie gegen das Medikament bei Quecksilberkuren, oder aber infolge gewerblicher Intoxikationen auf. Bei jeder Behandlung mit Quecksilber, auch bei der besten Mundpflege, kommt es zu leichter Schwellung und Rötung des Zahnfleisches, namentlich an den Zahnpapillen. Kommt es aber unter den früher erwähnten Umständen zu einer Steigerung des Prozesses, so tritt bald starke Salivation auf, das Zahnfleisch wird livid, ödematös, sein freier Rand wandelt sich in gelblich graue, pulpös zerfließende, schmierige, übelriechende Detritusmassen um, wodurch die Zahnhälse denudiert werden. Es kommt zu tiefen Ulzerationen am Zahnfleisch mit speckigen, gelben oder grünlichen Belägen, die ganze betroffene Schleimhaut — namentlich aber um die Ulzera — ist geschwollen, von düsterroter Färbung. Es wird in gleicher Weise schließlich auch Wangen- und Lippenschleimhaut und die Zunge ergriffen. Die geschwollene Zunge quillt förmlich zwischen

Digitized by Google

den Zähnen hervor und trägt gleich der Innenseite der Lippen und Wangen die Zahnabdrücke. Es bestehen hochgradige Schmerzen, quälender, unaufhörlicher Speichelfluß, starker Foetor ex ore. Die Halsdrüsen sind geschwollen und schmerzhaft, und es besteht häufig ein schwerer, fieberhafter Allgemeinzustand. Verwechslung mit Lues ist wohl kaum möglich.

Dagegen sind mehrere Lokalisationen von Hautkrankheiten im Munde von papulösen Effloreszenzen an der Mundschleimhaut manchmal schwer zu unterscheiden, so der Herpes zoster, dessen Bläschen an der Mundschleimhaut entweder schon beim Entstehen oder kurze Zeit darauf platzen und erodierte Stellen auf gemeinsamer, intensiv geröteter, hellroter Basis hinterlassen. Das akute Einsetzen, die rein entzündliche Natur der Affektion, das Fehlen jedes Infiltrates, die Gleichaltrigkeit und Einseitigkeit der Lokalisation der Affektion und die meist gleichzeitig bestehenden heftigen Neuralgien schützen genügend vor Verwechslungen mit Lues.

Schwieriger zu unterscheiden ist das Erythema multiforme, das durch seine periphere Fortschrittsart mit den annulären und serpiginösen Papeln der späteren sekundären Periode der äußeren Form nach große Ähnlichkeit besitzt. Auch bei dieser Krankheit ermöglicht das Fehlen des Infiltrates sowie die ausgesprochenen, entzündlich exsudativen Erscheinungen der Differenzierung.

Mit dieser Affektion zeigt der Pemphigus vulgaris chronicus, der sich manches Mal zuerst und allein an der Mundschleimhaut lokalisiert, große Ähnlichkeit. Er präsentiert sich in Form scharf begrenzter Erosionen von manchmal großer Ausdehnung, die durch die Abhebung des Epithels durch die Blasenbildung entstehen. Rötung und Schwellung sind bei Pemphigus geringer als beim Erythema multiforme, dagegen schmerzt der bloßgelegte Papillarkörper meist intensiv. Mit luetischen Veränderungen hat der Pemphigus kaum eine Ähnlichkeit.

Verätzungen der Mundschleimhaut werden teils aus dem Aussehen des Ätzschorfes, teils aus der Verteilung und der mehr weniger unregelmäßigen Form und aus der unscharfen Begrenzung der verätzten Stellen erschlossen und so von luetischen Erscheinungen, denen sie manchmal ähneln, differenziert werden können. (Weißer Essigsäureschorf! Lapisschorf!)

Die tuberkulösen Erkrankungen der Mundhöhle, bei welchen auch Übertragungen zu den Möglichkeiten gehören, gehen meist immer mit Geschwürsbildung einher; gemeinsam ist allen tuberkulösen Erkrankungen die Blässe der Mundschleimhaut um die Erkrankungsherde.

Von ihren Formen kommt zunächst der Lupus mit und ohne gleichzeitige Erkrankung der äußeren Haut im Munde vor, meist am freien Lippenrand, am harten und weichen Gaumen und am Zahnfleisch. Am häufigsten präsentiert sich der Lupus in Form

Digitized by Google

von unregelmäßigen, kolbigen Papillomen, die rasenförig aneinander gedrängt stehen. Im späteren Verlaufe kommt es manchmal zu Exulzerationen des Lupus. Die lupösen Ulzerationen zeichnen sich durch unregelmäßige, häufig rhagadenähnliche Form aus. Bei älteren Lupusplaques findet man fast immer narbige Umwandlung des zentralen Teiles, während am Rande neue Papillome auftreten. In der Narbe bemerkt man nicht selten braune Knötchen, die den Lupusknötchen der äußeren Haut entsprechen. Eine Verwechslung des Lupus mit Lues im sekundären Stadium könnte mit luxurierenden Papeln stattfinden. Letztere haben weder dieselben Lokalisation, noch die große Ausbreitung in der Fläche wie der Lupus und sind außerdem durch ihre dunkelbraunrote Farbe ausgezeichnet.

Auch die Form der miliaren Tuberkulose, die an der Mundschleimhaut durchaus nicht sehr selten ist, breitet sich am Gaumen und Zahnfleisch mit Vorliebe flächenhaft aus, macht oberflächliche Geschwüre mit nicht infiltriertem, entzündlich geröteten Grund und Rand, in welchem man nicht selten graue oder gelbe Tuberkelknötchen mit freiem Auge erblicken kann.

Diese tuberkulöse Affektion ist meist sehr schmerzhaft, während der Lupus ganz indolent zu sein pflegt. Drüsenschwellungen entstehen infolge der beiden Affektionen immer erst in späten Stadien. Der Ausgang dieser Schwellungen ist Erweichung und Verkäsung.

Von den Zungenaffektionen wären differential-diagnostisch wichtig die Lingua geographica und Lingua plicata.

Unter Lingua geographica versteht man eine nicht luetische Affektion, bei welcher verschieden gestaltete und verschieden große, runde, lebhaft rote Flecke in häufigem Wechsel auftreten, welche oft scharf umsäumt sind durch einen weißlichgrauen Rand, der durch gequollene, in ihrem Epithel verdickte Papillen gebildet ist und so die Plaques von der normalen Zungenoberfläche abgrenzt. Innerhalb der roten Flecke sind die Papillen teilweise verschwunden, teilweise noch als glatte, rote Knötchen vorhanden.

Die roten Flecken konfluieren zu mannigfach gestalteten landkartigen Figuren, finden sich an allen Teilen der Zunge und unterscheiden sich von Plaques opalines durch den Mangel von Erosionen und Ulzerationen, von Plaques lisses durch den Mangel eines palpablen Infiltrates. Die Ätiologie ist unbekannt.

Häufig kombiniert mit der Lingua geographica, doch auch allein für sich findet sich eine angeborene Anomalie der Zunge, die Lingua plicata seu dissecata.

Die Oberfläche der sonst normal gestalteten, etwas großen Zunge ist von zahlreichen, mehr weniger tiefen, meist symmetrisch angeordneten Furchen gebildet. Die Seitenwände der Furchen sind von Papillen denudiert, glatt, die Leisten zwischen denselben tragen normale Papillen. In den Furchen kommt es gerne infolge Bakterienansiedlungen zu Entzündungen mit Erosions- und Ul-

Digitized by Google

zerationsbildungen, die sich aber unter Berücksichtigung des mangelnden Infiltrates von Lues unterscheiden lassen.

Wenden wir uns jetzt den Erscheinungen des tertiären Stadiums zu, die gewöhnlich nicht vor drei Jahren, meist aber viel später nach dem Auftreten des Pimäraffektes sich zu zeigen pflegen, so finden wir an der Mundhöhle teils diffuse gummöse Infiltrationen, teils direkt gummöse Prozesse vorkommend.

Während die diffusen gummösen Infiltrationen und die interstitiellen Entzündungen in den parenchymatösen Organen mit oder ohne Bildung von Ulzerationen durch direkte Umwandlung des Infiltrates in Narben sich umwandeln können, kommt es beim Gummaknoten, der anfangs derbe Konsistenz hat, zunächst zur zentralen Erweichung, Durchbruch des Gumma durch die ins Gumma einbezogene verdünnte Schleimhaut und damit zur gummösen Ulzeration oder aber zur Resorption.

Die gummösen Geschwüre zeichnen sich durch fast senkrecht in die Tiefe dringende, scharfe Ränder aus, welche wie die Basis aus dem Rest des gummösen Infiltrates bestehen und keine eitrige, sondern detritusähnliche graue Sekretion zeigen.

Die Gummen können solitär auftreten oder am Rande älterer, in Rückbildung begriffener und daher serpiginös angeordnet.

Ihre Größe schwankt an der Schleimhaut von der einer kleinen Erbse bis Haselnußgröße; ihr Sitz ist meist die Submucosa, nicht selten das Periost. Durch den Zerfall des Gumma wird meist die ganze Schleimhaut zerstört, nicht selten der unterliegende Knochen freigelegt. An Schleimhautduplikaturen verursacht der gummöse Prozeß perforierende Lücken, die übrigens auch an den dünnen Knochen des Gaumens durch sekundäre Sequestration und Abstoßung von Knochenteilen dann allerdings erst nach längerer Zeit zustande kommen können. Gummöse Prozesse zerstören also mehr minder ausgedehnte Teile der Mundschleimhaut, des Periostes und des Knochens und können so zu größeren Defekten oder infolge von Narbenbildung zu starken Verzerrungen und Verkürzungen der Mundschleimhaut Veranlassung geben. Diese Folgen der luetischen Erkrankungen sind Ihnen ja zumeist aus eigener Anschauung bekannt.

Die Differenzierung der Gummen von anderen Erkrankungen bezieht sich hauptsächlich auf maligne Tumoren, Tuberkulose und Aktinomykose. Maligne Tumoren zeigen, auch wenn sie in Form einzelner Knoten beginnen, niemals so rasch und regelmäßig im Zentrum beginnenden Zerfall, ihre Ulzerationen sind immer unregelmäßig.

Ähnliches gilt von der großen tuberkulösen Knoten der Zunge, die beim Zerfall unregelmäßige, kraterförmige Geschwüre mit zernagten Rändern zeigen.

Die seltene Aktimonykose der Wangenschleimhaut, der Zunge und eventuell des Mundbodens ist durch ihre auffallende Härte

Digitized by Google

und die fistulösen Durchbrüche von den gummösen Geschwüren scharf unterschieden.

Mundwinkel, Lippen, Wagenschleimhaut sind nicht häufig von tertiärer Lues ergriffen.

An den Lippen finden sich Gummen, respektive die Geschwüre aus solchen entweder als Fortsetzung des gleichen Prozesses im Gesicht, seltener isoliert.

Eine zweite, sehr seltene Form wird als interstitielle, diffuse Cheilitis-Pachydermie beschrieben, die mit diffuser, beträchtlicher Lippenverdickung, mit derben Infiltrationen der Lippensubstanz, welche durch partielle Schwielenbildungen höckerig, uneben wird, einhergeht. Stellenweise treten daneben an der Lippe typische gummöse Ulzerationen auf.

Häufiger beobachten wir tertiäre Affektionen der Zunge. Die Gummen der Zunge sind entweder submucös oder parenchymatös (Muskelgummen), brechen aber immer in Form typischer gummöser Geschwüre nach der Oberfläche durch.

Bei der sklerosierenden Glossitis, von der man ebenfalls eine mucöse und eine parenchymatöse Form unterscheidet, bilden sich sehr derbe Infiltrate, die im Verlaufe schrumpfen und zu Schwielen sich umwandeln. Über den oberflächlichen Schwielen ist die Schleimheit verdünnt, blaß, atrophisch; bei der tiefen Form kommt es durch Narbenkontraktur in der Tiefe zur unregelmäßigen Furchenbildung. Diese Glossitiden sind infolge eintretender Rhagaden- und Erosionsbildungen oft sehr schmerzhaft.

Sehr häufig ist der Sitz des gummösen Prozesses am Gaumen. Am harten Gaumen kann der Prozeß entweder von der Schleimhaut ausgehen, oder vom Periost oder von der Nase aus übergreifen. Nur in den beiden ersten Fällen tritt dann das Gumma als dunkelrote Vorwölbung am harten Gaumen auf, welche nach zentraler Erweichung geschwürig durch die Schleimhaut durchbricht. Am Grunde des Ulcus liegt rauher Knochen vor, der schließlich sequestriert und abgestoßen wird.

Bei Ausgang des Gumma von der Nasenhöhle aus fällt die gummöse Vorwölbung meist gar nicht auf und kommt es direkt zum Durchbruch mit Sequestration und Gaumendefekt. Der Gaumendefekt ist meist irreparabel, nur bei ganz kleinen Gummen kommt es zur Verwachsung in Form einer an den Knochen adhärenten Narbe. Die Größe der Defekte ist sehr variabel; sie können zuweilen den ganzen harten Gaumen bis auf den Alveolarrand zerstören, so daß das Cavum nasi weithin sichtbar wird.

Fast ebenso häufig findet sich der gummöse Prozeß am weichen Gaumen und der hinteren Rachenwand, entweder als gummöser Knoten oder als diffuses, starres Infiltrat. In der Regel kommt es hier zu Durchbruch mit Bildung typischer gummöser Ulzera, die zur Durchlöcherung des Gaumensegels, der Uvulabasis und bei der folgenden Vernarbung durch den Zug der

Digitized by Google

Narbenstränge zu bedeutender Deformierung dieser Gebilde, ja selbst zu Verwachsungen mit der hinteren Rachenwand führen.

Wie der Gaumen, können, wenn auch sehr selten, Oberkiefer und Unterkiefer vom gummösen Prozeß ergriffen werden und zwar zuweilen auch bloß die Alveolarfortsätze, wo es dann meist zur Lockerung und zum Ausfallen der betreffenden Zähne kommt mit Bildung eines gummösen Geschwüres.

Als Raritäten möchte ich ihnen nur kurz aus der Literatur die Fälle Fourniers, Verneuils, Neumanns, Lancereaux von gummöser Affektion der Glandula submaxillaris, in Neumanns Falle auch noch der Nuhnschen Zungenspitzendrüse erwähnen. In letzterem Falle fand sich ein gummöses Geschwür an der Caruncula sublingualis, in welches sich der Speichel entleerte.

Als eine meistens auf Grund einer vorausgegangenen Lues entstehende Schleimhautveränderung müssen wir die Psoriasis mucosae oris (auch Leukoplakia, Keratosis, Tylosis, Ichthyosis mucosae oris) als ziemlich häufige Erkrankung hier erwähnen. Diese Erscheinung ist nicht als direktes Produkt der Syphilis, sondern als eine durch sie veranlaßte Ernährungsstörung zu betrachten. Obwohl es eine Reihe von Fällen gibt, bei welchen vorausgegangene Lues auszuschließen ist, werden Sie doch gut tun, Psoriasisfälle immer als luesverdächtig zu behandeln.

Die Affektion besteht klinisch im Auftreten von punkt-, strichförmigen oder unregelmäßigen, scheibenartigen weißlichen Verfärbungen der Schleimhautoberfläche mit verwachsenen Grenzen. Den eigentlichen Beginn bildet eine Trübung des Epithels, welche bei Fortschreiten des Prozesses milchig, auffallend weiß wird und später zu einer nachweisbaren Verdickung und Verhornung der Oberhaut heranwächst, die in exzessiven Fällen nach Jahren einen Zentimeter und darüber an Mächtigkeit gewinnen kann, und dann meist nicht mehr weiße, sondern gelbliche, bräunliche, schmutzig graue, selbst schwärzliche Farbe aufweist.

Während die beginnenden Flecke für den tastenden Finger kaum wahrnehmbar sind, vermehrt sich bei Zunahme des Prozesses die Konsistenz und wird schwielig und später vollständig hart.

Entstehung und weiterer Verlauf dieser Affektion sind weder von entzündlichen, noch infiltrierenden Prozessen begleitet. Die Ausbreitung erfolgt durch peripheres Wachstum der ursprünglichen Herde, Neuauftauchen und Konfluenz.

Der Sitz der Affektion ist am häufigsten die Schleimhaut des Mundwinkels, der Wange längs der Zahnreihe, Zungenoberfläche und Ränder, seltener sind die Lippen und der harte Gaumen, fast nie weicher Gaumen und Pharynx ergriffen.

Auf die Entstehung und die weitere Entwicklung des Prozesses haben physikalische und chemische Reize deutlichen Einfluß. Eine vorspringende, rauhe Zahnfläche führt meistens zur

Digitized by Google

ersten Entwicklung und zu rascherem Wachstum dieser eminent chronischen Erkrankung.

Der Beginn der Affektion fällt gegen das Ende des sekundären Stadiums. Sie heilt spontan fast niemals aus, besteht durch Dezennien langsam wachsend. Sie ist durch antiluetische, lokale oder Allgemeinbehandlung nicht beeinflußbar.

Anatomisch bildet eine nach dem Typus der äußeren Haut erfolgende Umwandlung der Epithelzellen in Hornzellen die Grundlage des Prozesses unter Verlängerung und Verbreiterung der interpapillären Retemassen.

Nicht selten entwickelt sich von solchen Plaques aus ein Karzinom der Mundschleimhaut oder der Zunge; dies besonders in jenen Fällen, in welchen es durch mechanische Einflüsse zu Rhagaden und teilweiser Ablösung der psoriatischen Auflagerungen gekommen ist. Die Affektion bildet, da sie meist nach Ablauf des sekundären Stadiums manifest wird und nicht ein direktes Syphilisprodukt darstellt, nur geringe Infektionsgefahr für den Operateur, muß aber wegen der Reizbarkeit der Schleimhaut und der Möglichkeit der Karzinomentwicklung immer sorgfältige Berücksichtigung seitens des Zahnarztes finden. Es sei hier gleich bemerkt, daß Heilmethoden durch wiederholte Ätzung besser zu vermeiden sind.

Es dürfte sich empfehlen, noch in Kürze jene Erscheinungen der Lues in Betracht zu ziehen, die an für Sie zugänglichen Stellen der äußeren Haut sich etablieren, durch welche Sie gleichfalls auf das Bestehen einer Lues hingewiesen werden können. So werden Primäraffekte im Gesicht mit ihren konkomittierenden Drüsenschwellungen auffallen.

Von den sekundären Exanthemen der Lues können sich ebenfalls alle im Gesicht etablieren. Die typischen Formen derselben sind wohl nicht zu verkennen. Anders ist es mit den zarten, gelblich-bräunlichen oder bräunlich-roten circinären oder serpiginösen, squamösen Syphiliden am Kinn, an den Nasolabialfalten, wo ähnliche seborrhoische Affektionen vorkommen. Der Nachweis eines, wenn auch nur zarten Infiltrates sichert die Diagnose Lues. Anschließend daran will ich den häufigen Sitz papulöser orbiculärer oder circinärer Infiltrate an der Stirnhaargrenze, an der Nackenhaargrenze erwähnen, oder die als Corona veuerea bezeichnete Lokalisation braunroter Papeln im Bereiche der Stirn.

Ein wichtiges Erkennungszeichen der Lues können Sie am Halse suchen:

Das Leucoderma syphiliticum.

Dasselbe tritt meist nur bei Frauen, in der Regel am Hals und Nacken, aber auch an anderen Stellen des Körpers in Form anfangs linsen-, später bis kreuzergroßer, meist kreisrunder, weißer Flecken von ziemlich gleicher Größe auf. Sie entwickeln sich gewöhnlich am Ende des ersten halben Jahres und geben, da sie oft bis zu zwei Jahren persistieren, einen sicheren Hinweis auf bestehende Lues.

Digitized by Google

Anfangs scharf begrenzt, vergrößern sich die Flecken, konfluieren schließlich und werden mit der Zeit mehr und mehr verwaschen.

Die Lokalisation, die gleichmäßige Gestalt und Größe der Flecke und Mangel von jedweder Narbenbildung unterscheiden das Leucoderma von ähnlichen Affektionen. (Vitiligo, Leucoderma nach Psoriasis, Variolanarben).

Ein weiteres für Sie sehr wichtiges, weil oft auf den ersten Blick erkennbares Symptom der sekundären Lues ist der Haarausfall — die Alopecia specifica, die vom Ende des ersten Halbjahres ab bis längstens Ende des zweiten Jahres zuweilen auftreten kann, namentlich in der Form des büschelförmigen Haarausfalles an zahlreichen inselförmigen, gleich großen Herden. Alopecia areolaris. Bei der Alopecia diffusa specifica kommt es zu einem raschen Schütterwerden der Haare, besonders an den seitlichen Schädelpartien (Schläfe- und Scheitelbeingegend), aber auch oft am übrigen Kopf. Auch an anderen behaarten Regionen z. B. Augenbrauen, Lidern, Achsel- und Genitalgegend kann sich ein solcher Haarausfall einstellen. Dieser Haarausfall, der zuweilen auch mit einem Effluvium e seborrhoea vergesellschaftet ist, kann sich unter der Behandlung ganz restituieren. Dagegen stellt sich der Haarwuchs an solchen Stellen nicht mehr ein, wo es durch ein pustulöses oder ulzeröses Syphilid zur Narbenbildung gekommen ist.

Das Bestehen einer Irtis luetica ist selbstverständlich ein warnendes Zeichen zur Vorsicht.

Von tertiären Symptomen will ich außer auf die serpiginös-ulzerösen Formen nur darauf hinweisen, daß sich am Gesichtsschädel fast überall gummöse Prozesse entwickeln können, daß sie aber mit Vorliebe gerade die Nase ergreifen, wo dann das für Lues so charakteristische Einsinken des Nasengerüstes, die Ausbildung einer Sattelnase mit den nach vorne sehenden Nasenlöchern oder sogar Rücksinken der Nasenspitze gegen die Choanen auftritt.

Auch die Hände können bei ganz unauffälliger Beobachtung manchmal den Verdacht einer Lues aufkommen lassen und so zur Vorsicht mahnen. Primäraffekte wären da wohl weniger zu verwerten, da keine Drüsenschwellung sichtbar zutage liegt und dieselben sich ohnehin oft nur in Form unscheinbarer schmerzloser Panaritien dokumentieren.

Dafür sind hier wieder die sekundären und Spätformen der Psoriasis palmaris syphilitica recht wichtig: disseminierte Papeln in der Hohlhand, gruppierte Papeln, annuläre und serpiginöse Formen mit ihrem braunroten Infiltrate, oft mit starker Schwielenbildung über demselben und Abschilferung der Hornlamellen.

Auch das Handgelenk ist als bevorzugter Sitz von Hautexanthemen zu beachten.

Digitized by Google

Schließlich wären noch die Nagelerkrankungen: Onychia und Paronychia luetica zu erwähnen, je nachdem Nagelbett oder Nagelmatrix und Nagelfalz Sitz spezifischer braunroter Infiltrate sind und die mit Schwellung und Rötung des Nagelgliedes, geschwürigem Zerfall des Nagelfalzes, Verfärbungen der Nägel, bleibendem Verlust der Nägel oder wenigstens Deformierungen derselben einhergehen können.

Wie Sie gehört haben, gibt es also eine ganze Reihe von Symptomen, sei es in der Mundhöhle, sei es an sonstigen für Sie sichtbaren Stellen des Körpers, aus denen Sie die Diagnose Lues entweder mit Sicherheit stellen können oder durch die Sie wenigstens Warnungssignale erhalten.

Die Lues ist, wie wir heute durch die auch beim Gumma gelungene Übertragung auf das Tier wissen, in allen Stadien infektiös.

Doch sind die gummösen Formen, am wenigsten die geschlossenen nicht exulzerierten Gummen, wie dies schon seit jeher angenommen wurde, weitaus schwieriger übertragbar als die primären und sekundären Syphiliserscheinungen. Es sind die Primäraffekte und bei der sekundären Lues wieder die Condylomata lata — die nässenden Papeln — und namentlich auch die erodierten und exulzerierten Plaques in der Mundhöhle weitaus am gefährlichsten für die Weiterverbreitung der Lues, die trockenen Formen der Efflorescenzen hingegen etwas weniger.

Die Prophylaxe gegen Übertragungen betrifft Vorkehrungen, die der Arzt treffen kann, um sich, und solche, um die Patienten zu schützen.

Für den Arzt würden sich folgende Kautelen vielleicht empfehlen: Zunächst können alle nicht dringlichen Operationen eventuell verschoben werden, bis durch sachgemäße lokale Behandlung die offenen, sezernierenden Plaques abgeheilt sind.

Müssen Operationen im Interesse der Patienten gleich vorgenommen werden, z. B. Abschleifen scharfer Kanten, die beständig eine örtliche Rezidivbildung bewirken können oder wird wie gewöhnlich vor Beginn einer merkuriellen Behandlung eine genaue Ausbesserung des Gebisses verlangt — in der Zeit zwischen Auftreten der Sklerose und dem der Allgemeinerscheinungen ist die Gefahr einer Übertragung auf den Arzt immer nur bei Sitz einer Sklerose im Gesicht oder im Munde imminent — so ist es von Vorteil, wenn der Arzt bei seinen Manipulationen so wenig als irgend möglich mit den Fingern in die Mundhöhle eingeht, so sich z. B. zum Abziehen der Lippen der Spatel bedient und möglichst alles rein instrumentell besorgt. Wohl nur vom historischen Interesse ist die Unsitte Instrumente in den Mund zu nehmen, wodurch ja auch leicht Übertragungen in erster Linie auf den Arzt selbst möglich wären.

Ganz besondere Sorgfalt ist auf die Pflege der Hände zu verlegen. Einrisse am Nagelfalz, Epitelabschürfungen sowie

Digitized by Google

tiefere Verletzungen an den Fingern und den Händen erfordern große Vorsicht, da sie so leicht die Eingangspforte einer Infektion sein können. Prophylaktisch gegen das Entstehen solcher Läsionen wäre die Vermeidung aller das Epithel schädigender mechanischer Malträtierungen (zu scharfe Nagelbürsten) beim Waschen, bei der Nagelpflege etc. ferner Vermeidung allzu starker Konzentrationen unserer gebräuchlichen Desinfizientien, ferner die Nichtverwendung solcher Mittel, für welche, wie dies für Sublimat, Karbolsäure, Formalin bekannt ist, individuelle Idiosynkrasien bestehen. Bei der Häufigkeit der bei den Stomatologen nötigen Waschungen kann durch eventuelles leichtes Einfetten der Hände nach denselben ein allzu starkes Austrocknen und dadurch Rissigwerden der Epidermis hintangehalten werden — es eignen sich dazu 2 bis 3 perzentige Bor- oder Salizylsalben, oder das in Tuben käufliche Byrolin recht gut; auch Waschungen mit halbperzentigen Salizylalkohol sind in dieser Hinsicht förderlich.

Insbesondere ist es sehr zu empfehlen, die von den Chirurgen jetzt allgemein bei septischen Operationen verwendeten Operationshandschuhe aus Gummi zu verwenden, anstatt der doch nicht so sicher schützenden Kollodiumüberzüge oder Pflasterverbände.

Auf jeden Fall ist während und nach solchen Eingriffen bei Luetischen sorgfältigste subjektive Desinfektion der Hände anzuraten; ebenso sind sofort desinfizierende Waschungen des Gesichtes vorzunehmen, wenn während der Operationen aus dem Munde des Patienten Speichel, der leicht durch beigemengte Geschwürsekrete infektiös sein kann, in dasselbe verspritzt worden wäre.

Die Prophylaxe für den Patienten deckt sich ziemlich mit der Einhaltung einer gewissen chirurgischen Asepsis, wie sie bei den modernen Stomatologen ohnehin gang und gäbe ist. So werden alle auskochbaren Instrumente vor und nach jedem Eingriff ausgekocht. Spiegel, die durch das Kochen leiden, werden unmittelbar nach dem Gebrauche in fließendem Wasser gut abgespült, eventuell nachher für einige Zeit in starke Karbollösungen gebracht, neuerlich in Wasser abgespült, trocken abgerieben und am besten an demselben Tage überhaupt nicht mehr gebraucht. Auch die Formalindesinfektion derselben über Nacht ist vom Vorteil.

Ein von einem Patienten verwendetes Glas ist vor neuerlichem Gebrauch sorgfältigst zu reinigen und auszukochen. Sprünge am Rande des Glases bieten wegen des Haftens von Speichel oder Sekreten an denselben leicht Gelegenheit zur Übertragung.

Der zur Aufnahme des Speichels bestimmte Gummisack wird am besten unmittelbar nach dem Gebrauche gut in fließenden Wasser abgewaschen und dann in 1‰ Sublimat oder 5perzentiger Karbollösung desinfiziert.

Statt des Lapisstiftes, der häufig in Verwendung kommt, bedient man sich mit Vorteil auch auskochbarer Silber-

Digitized by Google

sonden, an die man sich unmittelbar vor dem Gebrauche einen Lapiskristall anschmelzen kann.

Patienten, von denen man entweder nur vermutet oder sicher weiß, daß sie luetische Erscheinungen haben, wird man gerne als letzte in der Reihe der Patienten vornehmen, da durch die nun folgenden mehr in aller Ruhe vorgenommenen Reinigungs- und Desinfektionsverfahren wohl mit größter Sicherheit Übertragungen von Patient zu Patient ausgeschlossen werden können.

Daß ein an Lues erkrankter Arzt selbstverständlich ganz besonders peinliche Vorsicht aufwenden wird, um Übertragung auf seine Patienten zu verhüten, braucht wohl nicht besonders hervorgehoben werden. Namentlich wenn zweifelhafte, der Luesinfektion verdächtige Panaritien, die keine Tendenz zur Ausheilung zeigen und vielleicht ganz schmerzlos sind, an den Fingern bestehen oder bei frischen Eruptionen der Lues an den Händen, dürfte es angebracht sein, die Praxis bis zur Ausheilung der Affektion zu unterbrechen oder wenigstens durch ganz sicher abschließende Verbände und die gleichzeitige Anwendung der schon früher erwähnten Gummihandschuhe die Möglichkeit einer Übertragung auszuschließen.

Wenn Sie also die Lues aus ihren Erscheinungen, die sie an der Mundschleimhaut selbst setzt, oder in Berücksichtigung anderer Ihnen sonst zugänglicher Symptome, zu diagnostieren vermögen oder infolge gewisser Veränderungen wenigstens den Verdacht einer bestehenden Syphilis schöpfen können, werden Sie am besten in der Lage sein, sich und Ihre Patienten vor der Übertragung zu schützen.

Berichtigung.

In Heft 3, 1907, dieser Zeitschrift berührt Dr. Wießner die von mir vertretene Kalkmangeltheorie der Zahnkaries und kommt dabei infolge irriger Voraussetzungen zu ebenso irrigen Schlußfolgerungen. Dr. Wießner schreibt: »Es liegt nahe, zu vermuten, daß die Zähne unserer Haustiere ebenso von dem Kalkreichtum einer Gegend günstig, von dem Kalkmangel ungünstig beeinflußt werden müßten.« »Wenn in einigen Gegenden ein guter Zahnbefund der Bevölkerung mit Kalkreichtum zusammenfällt, in einer anderen ein schlechter Zahnbefund mit Kalkarmut, so müßten sich irgendwelche Ähnlichkeiten und Parallelismen speziell auch bei den Haustieren zeigen.« Da nun der Freiwaldauer Ober-Bezirkstierarzt in kalkärmeren und kalkreicheren Gegenden seines Bezirkes keine Unterschiede in der Bezahnung der Haustiere beobachtet hat, so hält dies Doktor Wießner für einen Gegengrund gegen die Kalkmangeltheorie der Zahnkaries. Aber ganz mit Unrecht! In meiner Ende des Jahres erscheinenden umfassenden Arbeit über diese Frage werde ich auf Grundlage eines gewaltigen Beobachtungsmateriales den

Digitized by Google

Beweis bringen, daß es in erster Linie der geringe Kalkgehalt weicher Trinkwässer ist, der den Zahn- und Knochenbau der Menschen schädigt. Diese weichen Wässer führen dem Körper nicht nur beim Trinken zu geringe Kalkmengen zu, sondern sie laugen auch beim Kochen dazu noch die Kalksalze der Nahrung aus. Schließlich kommt hinzu, daß die heutige Bevölkerung sich mehr und mehr daran gewöhnt hat, kalkarme Kost zu genießen (Fleisch, Weißbrot, Kartoffeln), statt der früher üblichen kalkreichen Kost (Milch, Schwarzbrot).

Ich werde nun in meiner Arbeit den weiteren Beweis erbringen, daß der Kalkreichtum oder die Kalkarmut des Bodens so gut wie gar keinen Einfluß auf den Kalkgehalt der Bodenfrüchte ausübt. In den kalkreichsten Gegenden ist der Kalkgehalt einer und derselben Pflanze nicht größer als in den kalkärmsten Gegenden. Die Pflanze versteht es eben, auch aus den kalkärmsten Boden immer noch solche Mengen von Kalk aufzusaugen, als sie zu ihrem Gedeihen unbedingt nötig hat. Die Pflanze reagiert auf zu geringen Kalkgehalt des Bodens nicht mit einem geringeren Aschengehalte an Calcium, sondern nur mit einem schwächlicherem Wuchse. Die von Pflanzen lebenden Haustiere finden also in kalkarmen Gegenden in ihrer Nahrung ebenso viele Kalksalze vor, wie ihre Genossen in kalkreichen Gegenden. Und da die tierische Pflanzennahrung nicht zuvor ausgekocht wird, so werden ihre Kalksalze auch nicht ausgelaugt, wie das beim Menschen der Fall ist. Ergo: Da die Haustiere in kalkarmen Gegenden nicht entfernt so sehr an Kalkarmut leiden wie die Menschen, können sie auch bei weitem nicht solche Schädigungen an ihrem Zahn- und Knochensysteme erleiden, wie ihre zu immer kalkärmerer Lebensweise übergehenden Züchter.

Röse.

Herr Dr. Wießner bemerkt hiezu folgendes:

Die vorstehende Mitteilung des Herrn Prof. Dr. Röse ist aus mehreren Gründen sehr bemerkenswert. Einmal verspricht sie uns eine neue Publikation, die mit einer noch größeren Reichhaltigkeit der Belege ausgestattet sein wird, als wir es bei Röseschen Veröffentlichungen schon gewöhnt waren. Zum zweiten ist zu entnehmen, daß Dr. Röse auch der Ansicht ist, man dürfe einen Einfluß allgemeiner Ernährungsbedingungen auf die Zähne allein ohne Mitbeteiligung des Knochensystemes, nicht annehmen. Dieses geht aus den Worten »Zahn- und Knochenbau der Menschen« hervor. Ohne diesen Zusammenhang bekämen wir ja auch kein eigentliches klinisches Bild.

Wenn ich mir erlaube, noch einige Worte beizufügen, so verfolge ich den Zweck einer Klarstellung. Der Ausdruck »Kalkreichtum einer Gegend« bedeutet für mich die selbstverständliche Voraussetzung für den Kalkreichtum des Trinkwassers, wie ja auch Dr. Röse mehrfach ähnliche Ausdrücke gebraucht; z. B. spricht er in früheren Untersuchungen von der kalkreichen Insel Gotland,

Digitized by Google

von der kalkarmen sächsischen Schweiz. Es ist daher immer der Kalkgehalt oder Kalkmangel des Trinkwassers mitgemeint, wenn die Vermutung ausgesprochen wird, daß der Kalkreichtum, beziehungsweise die Kalkarmut einer Gegend nicht für die Bezahnung der Menschen allein von Bedeutung sein könnte, sondern daß sich ähnliches auch bei den Zähnen der Haustiere zeigen müßte.

In diesem Sinne möchte ich nicht glauben, daß die gewiß geistreiche Argumentation des Dr. Röse eine vollständige Widerlegung meiner Bedenken enthält. Wollte man auch zugeben, daß kalkarme Trinkwässer beim Kochen einen beachtenswert größeren Teil der Kalksalze aus der Nahrung auslaugen, als die kalkreichen, so ist noch nicht alles gewonnen. Nach dieser Annahme müßte erst festgestellt werden, daß nur ein Teil der menschlichen Nahrung mit Wasser gekocht wird. Es müßte dieser Teil annähernd geschätzt werden. Dann aber müßte auch dieser Teil noch verringert werden nach dem Gesichtspunkte, ob das zum Kochen verwendete Wasser auch weggegossen wird. In letzterer Beziehung scheinen bei der sogenannten Volksnahrung wohl nur Erdäpfel, Klöße (Knödel) und Eier in Betracht zu kommen. Dagegen wird das zum Kochen des Fleisches verwendete Wasser wohl meist dem menschlichen Organismus zugeführt, also geraten aus dem Fleische und den Suppengemüsen ausgelaugte Salze nicht in Verlust. Ähnlich ist es bei den gewöhnlichen Gemüsen, die meist nur mit so viel Wasser zugesetzt werden, daß letzteres beim Anrichten verbleiben kann. (Bei Spinat wird allerdings das erste Wasser weggeschüttet). Unter diesen Umständen ist es wohl nicht verwunderlich, wenn ich auch jetzt noch Bedenken habe, rückhaltslos der Kalktheorie zuzustimmen.

Die Anhänger der letzteren dürften zugeben, daß in kalkarmen Gegenden so Mensch als Tier im Trinkwasser, d. i. beim Trinken selbst, weniger Kalk aufnehmen, als in kalkreichen Gegenden. Hierin besteht demnach eine Ähnlichkeit der Zufuhrsbedingungen, die ganz sicher nicht ohne Eindruck bleiben könnte, falls der Einfluß kalkhaltigen Trinkwassers so groß wäre.

Eine Erörterung über den Einfluß kalkreichen und kalkarmen Bodens auf den Kalkgehalt und das Wachstum der Pflanzen würde etwas weit führen und vielleicht doch nicht genug zur Entscheidung der Frage beitragen. Ist der Kalkgehalt der Futterpflanze und des Gemüses immer der gleiche, wie auch der Kalkgehalt des Bodens sei, so ist nicht nur für pflanzenfressende Thiere, sondern auch für den Menschen, bei letzterem in bezug auf nur einen Teil der Nahrung, kein Unterschied zwischen kalkarmen und kalkreichen Gegenden zu erwarten. Dann könnte diese Beziehung nicht sehr ins Gewicht fallen.

Aber gerade hier könnte ein Hinweis gefunden werden, den die Anhänger der Kalktheorie verwerten könnten. Wird ein kalkarmer Boden mit Kalk gedüngt, so wachsen auf ihm auch solche Pflanzen gut, die sonst nur kümmerlich fortkommen würden. Die Pflanze gedeiht auf dem nun kalkreichen Boden besser, aber ohne daß ihr relativer Kalkgehalt vermehrt wird. Also nicht eine relativ

Digitized by Google

größere Kalkaufnahme an sich ist hier das Entscheidende. Vielleicht ließe sich hieraus mit sehr großer Vorsicht und Zurückhaltung eine Parallele zu den physiologischen Verhältnissen im tierischen Organismus ziehen.

Und da kommen wir nun endlich zu dem, was Herrn Dr. Röse als Nebenfaktor erscheint, »daß die heutige Bevölkerung sich mehr und mehr daran gewöhnt hat, kalkarme Kost zu genießen, statt der früher üblichen kalkreichen Kost«. Diese Änderung in der Ernährungsweise, in noch viel weiterem Sinne genommen, vollzieht sich in kalkreichen Gegenden mit kalkreichem Trinkwasser ebenso wie in kalkarmen Gegenden mit weichem Wasser. Und in beiden Arten von Gegenden werden die Zähne der Menschen immer schlechter, während der Nachweis eines schlechteren Zahnbefundes unserer Haustiere in kalkarmen Gegenden (ich meinte nicht bloß die Pflanzenfresser, sondern sagte ausdrücklich »und bei den Omnivoren«, während Dr. Röse nur die Pflanzenfresser im Auge hat) noch aussteht.

Die ganze Frage scheint sich nun nicht darauf zuzuspitzen, welcher Faktor der Grund zur Verschlechterung des menschlichen Gebisses ist, die Kalkarmut des Trinkwassers oder die Änderung der Lebens- und Ernährungsweise der Menschheit, sondern vielmehr darauf, welcher Faktor in erster Linie in Betracht kommt.

Und da wollen wir Herrn Dr. Röse beim Worte nehmen und gerne erwarten, er werde den Beweis erbringen, daß es in erster Linie der geringe Kalkgehalt weicher Trinkwässer ist, der den Zahn- und Knochenbau der Menschen schädigt.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Bericht über die 46. Jahresversammlung des Zentralvereines deutscher Zahnärzte vom 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg.

Von Zahnarzt **F. J. Robert Hoever** in Stolberg (Rheinl.).

Früh schon herrschte am Abende des 9. Mai ein reges Leben und Treiben in den Räumen des Vereines für Kunst und Wissenschaft an der Börsenbrücke, und die stattliche Anzahl der Erschienenen ließ darauf schließen, daß der heurige Verbandstag ein überaus gut besuchter werden würde.

Mit herzlichen Worten hieß der Vorsitzende des Hamburger Vereines, Herr Krille, die Gäste willkommen. —

Es waren im ganzen rund 450 Personen, Damen und Herren, darunter ca. 350 Zentralvereins-Mitglieder, die sich diesesmal eingefunden hatten und so bot am nächsten Morgen der Sitzungssaal des Logenhauses ein überaus lebendiges Bild, als sich die Mitglieder versammelten zur Eröffnung der wissenschaftlichen Sitzungen.

Digitized by Google

Kurz nach 9 Uhr begrüßte der Vorsitzende, Herr Hofrat Professor Dr. Walkhoff die Versammlung mit etwa folgenden Worten:

»Nach vielen und langen Jahren tagt der Zentralverein heute wiederum in Hamburg. Wenig Städte sind es, die so viele Anziehungspunkte besitzen als gerade Hamburg. Und so wird jeder von uns gerne die Gelegenheit ergriffen haben, Hamburg wiederzusehen.

Der starke Besuch, der die heurige Versammlung auszeichnet, ist der beste Beweis dafür, daß es ein guter Griff gewesen, der uns Hamburg als Versammlungsort wählen ließ. Zugleich auch feiert der Hamburger Verein sein fünfzigstes Stiftungsfest. Für unser aufblühendes Fach war die Gründung des Vereines ein überaus wichtiger Gedanke. Sie war bahnbrechend für unser ganzes Fach und unseren Stand. Und als eine besondere Freude gilt es uns, einen der Stifter des Vereines in unserer Mitte zu sehen, den Kollegen »Onkel Baden«. Die Festschrift des Vereines gibt ein anschauliches Bild über die Entwickelung des Hamburger Vereines. So, wie er sich bisher entwickelt hat, so möge der Verein auch weiter wachsen und gedeihen, das ist mein Wunsch.

Für die Entwicklung des Hamburger Vereines war aber von großer Wichtigkeit die Unterstützung des Senates und der Regierung der Stadt Hamburg. Es muß gesagt werden, daß die Hamburger Kollegen glücklich zu schätzen sind, daß sie eine solche Regierung haben. Das Interesse des Senates für unsere Sache gibt sich auch darin zu erkennen, daß er 1. uns in so liebenswürdiger Weise eingeladen, wofür ich bereits an dieser Stelle im Namen des Zentralvereines meinen Dank aussprechen möchte, und 2. daß es uns zu hoher Ehre gereicht, den Herrn Geh. Medizinalrat Dr. Nocht als seinen Vertreter hier begrüßen zu dürfen.

Desgleichen ist es mir eine besondere Freude, Herrn Professor Dr. Fränkel vom hiesigen Krankenhause unter uns zu sehen.

Wenn ich einen Rückblick werfe auf die Zeit, die seit unserem letzten Zusammensein verflossen, so muß ich zunächst mit großem Bedauern des Rücktrittes des Herrn Geh. Medizinalrates Dr. Miller gedenken. Mit wohlverdienten Ehrungen, die aber nur ein schwaches Zeichen unseres Dankes sein können, wird er in seine alte Heimat zurückkehren.

Die Auszeichnungen, die während der letzten Jahre an Zahnärzte verliehen worden sind, sind auch ein Zeichen dafür, daß die Regierungen uns, bezw. die Zahnheilkunde weit mehr schätzen denn früher.

Die Frage der Schulzahnkliniken, der Militär-Zahnärzte, der Zahnärzte-Kammern u. s. w. beweist, welche Fortschritte die Zahnheilkunde immer mehr nimmt.

Viele der Besten haben diese Morgenröte geahnt, aber sie haben sie nicht mehr erlebt.

Zwei unserer Ehrenmitglieder hat der Tod uns entrissen: Exzellenz v. Bergmann und Professor Hesse.

Digitized by Google

Nicht nur in wissenschaftlicher Hinsicht hat Letzterer sich um unseren Stand verdient gemacht, sondern auch dadurch, daß er ungerechte Angriffe abwehrte, Angriffe, die schließlich sein Herz brachen.

Ein grauses Geschick entriß uns den Kollegen Claußen. Ein weiterer großer Verlust ist für uns der Tod Schwarzkopfs-Eisenach.

(Die Versammlung erhebt sich zu Ehren der Verblichenen.)

Eine große Freude ist es für mich, mitzuteilen, daß mehrere Kollegen 25 Jahre Mitglied des Zentralvereines sind.

Ein großes Programm harrt unser für die heurige Tagung. Weiter gilt es für den Internationalen Kongreß 1909 zu rüsten, für den jeder sein Bestes einsetze, um zu zeigen, daß die deutsche Zahnheilkunde nicht hinter einer anderen zurückstehen braucht.

Mit dem Wunsche, daß die diesjährige Versammlung sich den früheren würdig anschließe, eröffne ich die 46. Jahresversammlung.« (Bravo!)

Herr Geh. Medizinalrat Dr. Nocht wendet sich alsdann an die Versammelten:

»Meine Herren! Vom Senate und dem Medizinalkollegium der freien Stadt Hamburg habe ich den ehrenvollen Auftrag erhalten, Sie willkommen zu heißen. Sehr gerne habe ich mich diesem Auftrage unterzogen, nicht nur in meiner Eigenschaft als Arzt, der die Zahnheilkunde und ihre hohe Entwicklung nicht verkennt, sondern hauptsächlich weil ich Hygieniker bin, der der Zahn- und Mundpflege die allergrößte Bedeutung für die Gesundheit des menschlichen Körpers beilegt.

Mein wärmstes Interesse wird Ihren Verhandlungen gewidmet sein, für die ich besten Erfolg wünsche.« (Bravo!)

Der Vorsitzende des Hamburger Vereines, Herr Krille, nimmt dann das Wort:

»Sehr geehrte Herren! In größerer Zahl, denn je zuvor sind Sie heute hier erschienen. 18 Jahre sind es her, daß zum letzten Male der Zentralverein in Hamburg getagt. Eine große Freude war es für mich, als Sie in Dresden unsere Einladung annahmen.

Im Namen des Zahnärztlichen Vereines Hamburg heiße ich Sie herzlichst willkommen.«

Herr Geheimrat Professor Miller hält seinen Vortrag: »Wie soll sich die Ausbildung des Zahnarztes in Zukunft gestalten?«

Die Diskussion wird auf Wunsch verschoben.

Herr Prosektor Dr. Fränkel-Hamburg spricht sodann über »Osteomyelitis mandibulae.«

»Einer Besprechung über die Osteomyelitis der Kiefer kann man nur gerecht werden, wenn man sie im Verein mit der allgemeinen Osteomyelitis betrachtet.

Die Osteomyelitis betrifft zumeist alle bei der Zusammensetzung des Knochens beteiligten Elemente, es ist daher auch für sie der Namen Panostitis vorgeschlagen worden. Eine Zeit lang hat man geglaubt, daß mechanische Einflüsse die Erkrankung auslösten,

Digitized by Google

später aber sah man, daß parasitäre Einwirkungen hier eine Rolle spielen. Und zwar ist hier der Staphylococcus pyogenes aureus von größter Bedeutung. Dieser Coccus ist allerdings ja kein für Osteomyelitis spezifischer, sondern er spielt bei einer ganzen Reihe von Erkrankungen eine Rolle. Außerdem ist der weiße Eitercoccus, Streptococcus pyogenes albus, vorhanden. Aber auch andere spezifischen Eitererreger können Osteomyelitis erzeugen, so der Typhusbazillus, Influenza u. s. w.

Wir bezeichnen solch letztere Osteomyelitis als metastatische. Es handelt sich um echte Metastasen, speziell beim Typhuserreger. Die Mehrzahl der Fälle (Scharlach, Masern, akute exant. Erkrankungen) stellen sekundäre Erkrankungen dar.

Man hat diesen die genuinen Erkrankungen gegenübergestellt, doch hat man erkannt, daß meistens primäre Erkrankungen auch hier nicht vorhanden sind, sondern daß man nur den Ort der primären Invasion nicht mehr nachzuweisen vermag.

Die akut osteomyelitischen Erkrankungen betreffen in der Mehrzahl der Fälle das jugendliche Alter, Kinder und Personen bis 25 Jahren. Allerdings gilt das nur für idiopathische oder metastatische Krankheitsfälle, nicht für Rezidive. Hierfür sprechen auch die Tierexperimente, die bei jugendlichen Tieren gelangen, sofern nicht allzu virulente und nicht zu große Dosen gegeben wurden, da sonst pyämische Erscheinungen auftreten. Weiterhin spricht hierfür das Befallenwerden der Röhrenknochen. Bevorzugung erhalten Oberschenkel, Schienbein, Humerus. Das entspricht etwa der Wachstumsenergie dieser Knochen.

Das Mark kann in verschiedener Weise ergriffen werden. Wenn der Knochen abgestorben, so haben wir Sequester vor uns. Diese osteomyelitischen Sequester haben die Eigentümlichkeit, daß sie keinen Substanzverlust aufweisen, im Gegensatz zu anderen Knochenerkrankungen, z. B. bei der Tuberkulose. Im Aussehen gleichen sie einem mazerierten Knochen.

Wenn der Sequester markiert ist, so setzen gleichzeitig zwei Prozesse ein, von denen der eine darauf hinzielt, den Sequester abzulösen, wobei noch ein Teil des gesunden Knochens und auch des Sequesters zerstört werden kann. Der Sequester ist daher stets kleiner als sein Bett. Der zweite Vorgang geht dahin, den Verlust am Knochen zu ergänzen, es kommt zur Bildung der Knochen- oder Totenlade. Mit Lösung des Sequesters kann der Knochenladeverschluß beendigt sein, er kann aber auch später erst auftreten. Eventuell kann Hyperostose auftreten.

Die Erkrankung kann auch auf platte und kurze Knochen übergreifen, wenn auch seltener. Die Statistik zählt auf 157 Röhrenknochen 17 platte Knochen, also 9 : 1.

Die Erkrankung der Kiefer ist nicht gerade häufig. Nach Dependorf fallen auf 600 Krankheitsfälle erst acht Mandibular- und gar erst ein bis zwei Maxillarerkrankungen.

Eine Erkrankung des Oberkiefers habe ich selbst noch nicht gesehen, wohl solche des Unterkiefers. Die Kiefer stehen hierbei

Digitized by Google

nicht an der Spitze der platten Knochen. Die Osteomyelitis tritt vielfach an mehreren Knochen zugleich auf, etwa in 20 Prozent der Fälle. Namentlich gilt das für die Erkrankung der Wirbelkörper.

Bei der Unterkiefer-Osteomyelitis haben wir die gleiche Einteilung wie vorher: Die idiopathische und die metastatische Erkrankung. Es ist durchaus nicht leicht zu unterscheiden, ob die Erkrankung vom Zahne ausgegangen ist oder nicht.

Die Mandibular-Osteomyelitis ist mit großen Gefahren verknüpft, und zwar durch die Verbindung des Unterkiefers mit den Nachbarorganen, durch Übergreifen der Krankheit auf die Muskulatur, abwärts bis ins Mediastinum und bis an den Nabel, aufwärts bis ins Schädelinnere.

In solchen Fällen gehen die Patienten dann innerhalb Tagen oder Wochen qualvoll zu Grunde.

Die Zahnextraktionen bessern hierbei in manchen Fällen die Krankheit nicht, sondern sie verschlimmern sie vielfach.«

Äußerst reicher Beifall dankte dem Redner für seine Mühen, der seine theoretischen Erklärungen durch ein ausgezeichnetes Material erkrankter Knochen stützte, das während des Vortrages unter den Zuhörern kursierte.

Es folgte der Vortrag des Herrn Dozenten Dr. Preiswerk, Basel, über die »Rolle des Zwischenkiefers bei Entstehung von Zahn- und Kieferanomalien«.

An der Hand von farbigen Skizzen weist Redner darauf hin, daß bis jetzt bestimmte Epochen verantwortlich gemacht worden sind für die Zahnanomalien, und zwar die Epochen vor und nach dem Zahndurchbruch. Diese Erklärung befriedige nicht.

Redner geht dann ein auf den embryonalen Aufbau des Gesichtes und die Ontogenese der einzelnen Spaltbildungen.

Diese Anomalien der vorderen Kieferpartie haben zumeist ihren Grund in einer unvollkommenen Ausbildung oder unvollständigen Verwachsung des Intermaxillare mit den Maxillaria. Das Prae- oder Intermaxillare gehe überhaupt einer Reduktion entgegen, wie dies ein Vergleich dieser Knochen bei niedriger stehenden und höheren Rassen ergebe. Die latualen Schneidezähne fänden sich bei diesen letzteren nur selten noch normal entwickelt, zum Teil seien sie reduziert, zum Teil sogar würden sie gar nicht mehr angelegt. Diese Erscheinungen fänden sich bei den niedrigen Rassen nicht.

Redner erwähnte im Anschlusse daran einen Fall von Opistognathie aus seiner Praxis bei einer 18jährigen Patientin. Bei ihr war die Mitte des Oberkiefers so anomal ausgebildet, daß Weichteile zu fühlen waren.

Es war mithin eine Regulierung nach der gewöhnlichen Methode nicht möglich, es wurde vielmehr eine solche erzielt, indem vom ersten Molaris an die ganzen Zahnreihen nach vorne geschoben wurden, wodurch hinter diesem Zahne ein Diastem entstand.

Digitized by Google

Er glaubt, daß man, um die Ursachen jener Anomalien zu ergründen, weiter zurück in das fötale Leben gehen müsse.

Herr Sachse, Leipzig, äußert in der Diskussion, daß die Rolle des Zwischenkiefers häufig überschätzt werde. So bei der Bildung von überzähligen Zähnen, des sogenannten Praecaninus. Albrecht hat seinerzeit die These aufgestellt, daß zwei Kerne den Zwischenkiefer entstehen lassen.

Die größere oder kleinere Ausbildung des Zwischenkiefers sei noch kein Grund für das Fehlen des lateralen Incisivus.

Herr Körbitz, Berlin. Unser ganzes Interesse konzentriert sich auf die Konsequenzen für die Therapie. Er geht näher auf den besprochenen Fall von Opistognathie ein und fragt: Wie ist die Artikulation geworden? War es nötig, den Oberkiefer vorzudrängen? Konnte nicht auch der Unterkiefer zurückgedrängt werden?

Herr Professor Dieck, Berlin, erwähnt den Fall eines offenen Bisses, hervorgerufen durch Daumenlutschen.

Herr Dozent Dr. Preiswerk. Beim Wachstum des Zwischenkiefers muß man die Phylogenie zu Hilfe nehmen, nicht die Ontogenie. Letztere trügt. Der Praecaninus tritt gar nicht so häufig auf.

Es spricht alsdann Herr Professor Sachs, Berlin, über »Separator und Matrize«.

»Die Herstellung der Approximalfüllungen ist kaum in zehn Prozent eine sachgemäße. Die Ursache der fehlerhaften Führung ist neben ihrer Schwierigkeit zu suchen in der Energielosigkeit und dem Mangel an Wissen und Ausbildung.

Der anatomische Bau der Zähne verhindert infolge der Anordnung ihrer Kontaktpunkte die Karies. Tritt sie auf, so beginnt sie meist oberhalb des Kontaktpunktes, da nach unten (gingivalwärts) die Interdentalpapille, zumal bei jugendlichen Zähnen, sicheren Schutz bietet.

Bei der Füllung des Zahnes hat man daher darauf zu achten, daß der Kontaktpunkt wieder hergestellt wird.

Ich will als Beispiel die Approximalfüllung bei einem Prämolaren behandeln. Unter allen Umständen muß, soll die Füllung eine gute werden, eine Separation bewirkt werden. Ich benütze hierzu möglichst Watte. Von der Mastifikationsfläche wird zunächst soviel abgetragen, daß die Höhle oberflächlich gereinigt werden kann. Hierzu verwende ich vor allem kleine Schmelzmesser, mit denen in Richtung der Schmelzfasern kleine Stückchen abgeschlagen werden. In selteneren Fällen nehme ich die Bohrmaschine. Mit löffelförmigen scharfen Exkavatoren nehme ich das kariöse Dentin weg.

Ein großes Stück (nicht mehrere kleine!) Watte wird dann in die Kavität gepreßt. Die Watte kann mit Mastix befeuchtet werden. Ich stelle mir solches her aus Benzoë und Sandarac in Spiritus aufgelöst, filtriert und stehen gelassen bis zu syrupartiger Konsistenz.

Digitized by Google

Die Watte wird mit einem Stück Guttapercha (White) bedeckt zur Beförderung der Separation.

Neben der Druckseparation ist manchmal ein Separator unentbehrlich, sofern die Zähne nicht empfindlich geworden sind.

Beim Aufbau der Füllung ist der Kontaktpunkt etwas zu übertreiben, damit er nach der Politur sein richtiges Verhältnis erhält. Der Separator von Perry ist mir der liebste. Er besitzt den Vorteil, daß die Höhlenwände frei bleiben. Man kann mit diesem Separator jede gewünschte Separation sofort herstellen. Ja, ich will Ihnen verraten, daß ich in den allermeisten Fällen mit ihm auskomme, ohne Watte zu benützen, natürlich nicht bei alten Leuten.

Die Schrauben sind langsam abwechselnd anzuziehen.

Für die sechs Vorderzähne ist der Perry-Separator nicht in allen Fällen passend, hier ist der Ivory-Separator oder der »Little Giant« mehr am Platze. Der Ivory-Separator hat freilich den Nachteil, daß er einen lästigen Druck ausübt auf die Zahnfleischpapille. Ich separiere daher hier möglichst mit Watte. Ist solche zur Anwendung gekommen, so läßt sich später oft auch ein Holzkeil mit Vorteil verwenden. Die Holzkeile wirken nicht sehr schmerzhaft, falls sie nicht falsch geschnitten sind.

Die Konturfüllung ist die einzigste Füllung, mit welcher eine dauernde Erhaltung des Zahnes angestrebt werden kann. In Frage kommen Gold, Amalgam, Porzellan, Goldeinlagen. Zement und Guttapercha sind untauglich; ob Silikatfüllungen empfehlenswert sind, ist noch zweifelhaft.

Ein weiteres Hilfsmittel zum Aufbau von Approximalfüllungen bildet die Matrize, die allerdings nicht zugleich mit dem Separator verwendbar ist.

Bei Goldfüllungen verwende ich nur selten Matrizen, weil sie beim Kondensieren des Cervicalrandes etwas hinderlich sind. Ich verwende hierbei am Boden der Kavität Zinngold, das ich nach Herbst anpoliere und fülle weiter mit Gold. Ich presse dann einige Stücke an den mesialen und cervicalen Rand, nehme dann etwas Höpfner-Gold und entferne die Matrize, um einen Überblick zu gewinnen. Dann wird mit Goldzylinder weiter gefüllt. Zunächst stopfe ich mit Handdruck, später erst mit dem Hammer. Zum Schluß nehme ich Goldfolie 34, bei der ich stets glatte Stopfer benütze.

Beim Finieren der Konturfüllungen soll man den Konturpunkt nicht mit der Sandscheibe berühren, man gehe lediglich mit Strips ein bis zwei Mal über ihn hinweg.

Die Matrize muß am Cervikalrande gut anliegen. Fertigt man sich selbst solche an, so nehme man Neusilberblech.

Bei Doppelfüllungen aus Amalgam soll in einer Sitzung nur eine Füllung aufgebaut werden. In die Nachbarhöhle ist Guttapercha einzulegen und zwar ohne starken Druck, damit nicht die eben gelegte Füllung Schaden leide. Die zweite Füllung soll erst nach ein bis drei Tagen gelegt werden. Hier ist die Matrize

Digitized by Google

nicht gut verwendbar, höchstens am Cervix bis zur halben Höhe der Füllung.

Neben der Ringmatrize verwende ich gerne die Ivory-Matrize. Sie legt sich gut am Zahnhalse an, während nach der Kaufläche zu der Ausbau möglich ist.

Die gute Konturfüllung ist abhängig vom Studium der Architektur der Zähne.«

Herr Dr. Hentze, Kiel, bemerkt, daß das Höpfner-Gold ungeglüht eine größere Kohäsion besitzt, als geglüht.

Herr Ziegel, Görlitz erwähnt, daß er Kokain-Suprarenin verwendet, um den Schmerz bei der Separation zu verhindern.

Herr Sachs entgegnet, daß das Höpfnersche Gold sehr kohäsiv ist in Verbindung mit anderem Höpfner-Gold, nicht aber auch mit anderem Gold.

Es schließt sich hieran an der Vortrag des Herrn Mamlok, Berlin, über »Die Ergebnisse zehnjähriger Erfahrung mit Porzellan«.

»Die letzten zehn Jahre (1896—1903) der Zahnheilkunde stehen im Zeichen ganz besonders dreier Erscheinungen: 1. Der Porzellaneinlagen nach Jenkins, 2. der Lokalanästhesie, 3. der Silikatfüllungen. Die Vorbereitungen der Kavität für die Porzellaneinlagen hat sich gegen früher wesentlich verändert. Während früher der Höhle möglichst eine Muldenform gegeben wurde, um das Herausnehmen des Abdruckes zu erleichtern, geben wir ihr heute mehr eine kastenförmige Gestalt. Während wir die Ränder der Kavität vorher mit Finierern scharfkantig machten, erzielen wir jetzt diese Schärfe nur mehr mit dem Schmelzmesser.

Die dunklen Ränder um die Füllung rühren davon her, daß feine Partikelchen des Schmelzes abbröckeln. Dadurch, daß wir nun die Füllung an feste Schmelzränder anlegen, werden wir solches vermeiden.

Zum Abdruck nehme ich Williams Goldfolie Nr. 13. Das Goldblättchen soll nicht zu groß sein. Die Schwammstückchen, mit denen wir die Folie der Kavität anpolieren, sollen kleiner sein, als die Kavität. Ist dieselbe derartig ausgefüllt, dann werden größere Stücke gegen die Ränder gepreßt. Darnach wird mit feinen Rehlederstückchen gefüllt und zum Schlusse ein feiner Lederstreifen übergelegt und anpoliert.

Das Herausnehmen des Abdruckes hat sehr vorsichtig zu geschehen, er muß geradezu mit der Sonde herausgelockt werden.

Zum Einbetten verwende ich Asbestpulver (Klewe & Co.), das mit Wasser angerührt wird und sehr fest wird. Es ist darauf zu achten, daß möglichst wenig Asbest genommen wird, so daß der Abdruck in die Nähe des Bodens zu liegen kommt.

Zunächst wird nur biskuitartig gebrannt und zum Schluß erst Hochglanz. Nach dem Brennen wird die Füllung in Wasser gelegt, wodurch das Gold sich besser löst.

Digitized by Google

Zum Unterschneiden verwende ich lose Diamantscheiben, da diese sich nicht so rasch abnützen, als die festen.

Zur Befestigung der Füllungen nehme ich Klewes Zement, zum Schleifen Jenkins Porzellan Polisher.

Zum Befestigen von Füllungen hat sich die Fischer'sche Methode sehr bewährt.

Bei Porzellanfüllungen ist der Konturpunkt leicht herstellbar. Wir sehen, daß bei Porzellanfüllungen relativ wenig sekundäre Karies auftritt, ein Umstand, welcher der sorgfältigen Vorbereitung der Kavität zuzuschreiben ist. Kollege Elander hat einen schönen und brauchbaren Satz von Instrumenten zusammengestellt.«

Herr Sachs, Berlin, bemerkt, daß wir die Ausschwemmung der Goldfolie mit Wachs in einzelnen Fällen wohl benötigen, z. B. bei labialen Defekten, die bis unter das Zahnfleisch reichen. Er verwendet hiezu das gewöhnliche Klebewachs.

Herr Luniatschek, Breslau, schiebt die Verfärbung auf das Asbest zurück, das Phosphorverbindungen enthalte.

Damit schloß die Donnerstag-Vormittagssitzung und ein anregend verlaufendes gemeinsames Mittagessen im Weinrestaurant Kempinski vereinigte die Mitglieder mit ihren Damen, die den Vormittag dazu benützt hatten, die Sehenswürdigkeiten der Stadt einer Besichtigung zu unterziehen.

Die Nachmittagssitzung wurde eröffnet durch einen Vortrag des Herren Professor Dr. Römer, Straßburg: »Über Pulpitis zur Anregung einer allgemeinen Diskussion über konservative Pulpentherapie«.

»So verschiedene Bilder wir auch bei pulpitisch erkrankten Zähnen sehen, so scheint es doch, als ob jede einzelne Form aus der anderen hergeleitet werden könne.

Die verwickelte Klassifizierung der Pulpitiden läßt sich demnach in eine einfachere umgestalten. Und zwar unterscheide ich zunächst:

I. Pulpitis acuta. — II. Pulpitis chronica.

Als erstes Stadium der akuten Pulpitis wurde bislang angesehen die Hyperämie der Pulpa. Wir finden indessen eine kongestive Hyperämie auch in solchen gesunden Zähnen, die viel Zahnbein bilden müssen. Ich schalte daher die Hyperämie ganz aus, und bezeichne als erstes Stadium:

Ia. Pulpitis acuta simplex.

Ib. Pulpitis acuta purulenta. Sie ist charakterisiert durch Abszeßbildung im Innern der Pulpa.

Ic. Pulpitis acuta gangraenosa. Das Pulpengewebe ist einem gänzlichen Zerfalle anheim gefallen.

Redner zeigt an Projektionsbildern, wie sich diese einzelnen Stadien zwanglos aneinanderreihen.

Als Unterabteilungen der chronischen Pulpitis unterscheide ich:

Digitized by Google

II a. Pulpitis chronica parenchymatosa.

II b. Pulpitis chronica ulcerosa.

Redner weist hier auf das Vorhandensein von Hefezellen, (Plastomyceten) im veränderten Pulpengewebe hin.

II c. Pulpitis chronica granulomatosa.

Es kamen hier unter anderem Bilder zum Vorscheine, bei denen die Oberfläche des Pulpenpolypen mit Epithel bedeckt waren. Ein Vorgang, der durch Autotransplantation bei gleichzeitigem Vorhandensein eines Zahnfleischpolypen zu erklären ist.

Der Vortrag war begleitet durch die Projektion einer ganzen Reihe äußerst klarer und demonstrativer Pulpenschnitte.

Das allgemeine Interesse, das diesem Vortrage entgegengebracht wurde, löste sich zum Schlusse in langandauernden und wohlverdienten Beifall aus.

Hieran schloß sich an der Vortrag des Herrn Dozenten Doktor Hentze, Kiel: »Die Behandlung infizierter Zahnpulpen«.

Redner bespricht seine seit mehreren Jahren im Kieler Institut mit gutem Erfolge geübte Methode, bei Zähnen mit leichterkrankter Pulpa diese dem Zahne zu erhalten.

Die Mißerfolge, die bislang die Konservierungsversuche der erkrankten Pulpen begleiteten, seien zum größten Teil auf falsch angewendete Desinfizierungsversuche zurückzuführen. Man habe stark ätzende Antiseptika angewandt, die einen Zerfall der Pulpa nach sich ziehen mußten.

Wolle man eine erkrankte Pulpa erhalten, so gelte es zunächst eine exakte Diagnose zu stellen, um eo ipso untaugliche Fälle auszuscheiden. Dann habe man die Ursachen der Erkrankung zu entfernen und die Pulpa vor weiteren Reizen zu bewahren. Das erkrankte Dentin sei dazu vorsichtig zu entfernen, die gebildeten Säuren zu neutralisieren, wozu sich am besten eine die vitale Energie der Zellen anregende Lösung von Natrium bicarbonicum in physiologischer Kochsalzlösung eigne, und dann ein nicht reizendes Desinfiziens — Eugenol — zu verwenden.

Nach gewisser Zeit müsse dann die Lebensfähigkeit der Pulpa untersucht werden.

Weiter gibt Herr Sandblom, Christiania, einige Winke bei Kronen- und Brückenarbeiten an der Hand von Projektionsbildern.

Vor allem weist er darauf hin, daß bei Kronen- und Brückenarbeiten drei Dinge notwendig seien: 1. Die Separation des Zahnes; 2. die Notwendigkeit eines Kontaktpunktes; 3. ein genaues Zuschleifen der Wurzel, damit die Krone gut anliege.

Die Separation muß aufrecht erhalten werden, bis die Krone aufgesetzt wird. Vom Kontaktpunkt aus muß der Kronenmantel bis zur Gingiva allmählich abfallen. Er darf nicht ausgebuchtet sein, da sonst eine Retentionsstelle für Speisereste geschaffen wird. Das Zuschleifen der Wurzel geschieht am besten mit einem Vulgo-Karborundrad Nr. 4, folgender Form >.

Hieran schloß sich die

Digitized by Google

Mitgliedersitzung.

Zunächst wurde die Eintragung des Vereines beschlossen und die rechtskräftige Zeichnung für den Zentralverein dem I. Vorsitzenden und I. Schriftführer übertragen. Diese beiden Vorstandsmitglieder bilden daher den Vorstand im gesetzlichen Sinne, die weiteren Mitglieder führen den Namen: Geschäftsführender Ausschuß.

Der alte Vorstand wird durch Akklamation wiedergewählt, die neuen Satzungen werden angenommen.

Neuaufgenommen in den Verein werden zirka 100 Mitglieder. Der Kassenbericht wird erledigt und dem Kassierer Decharge erteilt.

Für den Internationalen Kongreß werden Mk. 3000; für den Index Mk. 1000 bewilligt.

Herr Professor Miller berichtet über die F. D. I.; es werden Mk. 200 für dieselbe ausgeworfen.

Als Ort der nächsten Versammlung wird Köln gewählt, und zwar wird, wie heuer, dieselbe um Himmelfahrt tagen.

Herr Professor Miller referiert weiter über die Stellung der deutschen Zahnärzte zu den internationalen medizinischen Kongressen und zu den Bestrebungen der Stomatologen.

Der Verein nimmt mit Freude Kenntnis von dem Schreiben der österreichischen Stomatologen (s. unten dieses Schreiben, D. Red.) sowie eines weiteren seitens des Herrn Dr. med. Landgraf, Budapest. Er erhebt weiter Einspruch gegen den Ausschluß der nicht medizinisch approbierten Zahnärzte sowohl von den medizinischen Kongressen als auch von den Zusammenkünften der Stomatologen. Eine diesbezügliche Resolution wird einstimmig angenommen.

Ein fröhliches Leben und Treiben herrschte dann am Abende in den Feensälen. Der Hamburger Verein feierte sein 50jähriges Stiftungsfest und hatte aus diesem Anlaß den Zentralverein zu einem fidelen Bierabend eingeladen. Das war ein Gedränge nach dem Abendessen, als jung und alt zu dem improvisierten »Hamburger Dom« zog. Die Hamburger Kollegen hatten in der Tat ihr alleräußerstes getan, so daß der Abend allen wohl unvergeßlich bleiben wird. (Schluß folgt.)

* * *

Verehrliches Präsidium des Zentralvereines deutscher Zahnärzte!

Der Zentralverband der österreichischen Stomatologen wünscht den Verhandlungen Ihrer diesjährigen Hauptversammlung den besten Verlauf und dankt Ihnen im vorhinein auf das herzlichste für die Gastfreundschaft, welche Sie den teilnehmenden österreichischen Kollegen erweisen werden.

Aus dem Programme der Versammlung ersehen wir, daß eine Stellungnahme Ihres geschätzten Vereines zu den medizinischen Kongressen stattfinden wird.

Wir erlauben uns hiemit den Standpunkt, welchen der Zentralverband der österreichischen Stomatologen als die einzige tatsächlich allgemeine und Reichsvertretung der österreichischen Zahnärzteschaft einnimmt, zu Ihrer Kenntnis zu bringen, in der

Digitized by Google

Absicht, Klarheit in dieser Frage zu erzielen, insoweit sie uns bei Ihren Verhandlungen betreffen kann.

Die Entschließungen des Zentralvereines der österreichischen Stomatologen, welche internationale Vorgänge und Verhältnisse betreffen, werden nur in Vollversammlungen gefaßt.

Statutengemäß finden dieselben einmal im Jahre statt. Eine Entscheidung über das Verhalten des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen zur Federation dentaire international und Assoziation Stomatologique ist daher der im Dezember d. J. tagenden Versammlung vorbehalten.

Bis dahin hat der Ausschuß als Exekutivorgan des Zentralverbandes beschlossen, eine Haltung einzunehmen, welche bestehende Gegensätze auszugleichen imstande wäre.

Wir stehen ferner bezüglich der internationalen medizinischen und zahnärztlichen Vereinigungen, Kongresse und Studien auf folgendem Standpunkte:

Unsere Haltung in der Frage des Studienplanes für den Zahnarzt ist durch unsere Stellung als Doktoren der Medizin strikte vorgeschrieben, da wir das ärztliche Diplom mit nachfolgender zweijähriger Spezialausbildung und abzulegender Spezialprüfung als prinzipielles Erfordernis für ein möglichst hohes Bildungsniveau des Zahnarztes als unveränderliche Norm festhalten wollen und müssen. Wir halten uns hiebei vor Augen, daß es eine Verirrung wäre, angesichts der stetig sich steigernden Anforderungen, welche die ausländischen Zahnärzte an die Vor- und Ausbildung ihres Nachwuchses stellen, einen Standpunkt preiszugeben, dem treugeblieben zu sein die österreichischen Zahnärzte niemals bereut haben und welchem die von den ausländischen Kollegen angestrebten Ziele zweifellos nahe stehen.

Dieser unser prinzipieller Standpunkt schließt aber nicht nur nicht aus, daß wir die ausländischen insbesondere deutschen Zahnärzte zu ihren bedeutenden fachlichen Leistungen und zu ihrem Bestreben, immer mehr medizinische Elemente in den Unterrichtsstoff aufzunehmen, beglückwünschen und ihnen wie bisher bei wissenschaftlichen Versammlungen unsere gastlichen Türen öffnen, sondern bedingt auch, daß wir der Durchführung des auf dem internationalen medizinischen Kongresse in Lissabon gefaßten Beschlusses soweit er in Österreich in unsere Kompetenz fällt, unsere Zustimmung versagen werden und auf die Aufhebung desselben hinzuarbeiten für unsere Pflicht halten.

Auf den im Sommer tagenden Kongressen wird sich Gelegenheit finden, diesen unseren Standpunkt zu präzisieren und zur weiteren Klärung des Sachverhaltes beizutragen.

Mit der Versicherung kollegialer Ergebenheit zeichnen für den Zentralverband der österreichischen Stomatologen

Wien, am 4. Mai 1907.

Der Schriftführer: Dr. Bum Der Präsident: Dr. Trauner.

Digitized by Google

Dem Programme für den zahnärztlichen Kongreß in Jamestown, Norfolk, Virginia, 10.—12. September 1907,

über den wir schon im Aprilheft berichtet haben, entnehmen wir weiter:

1. Folgende Vorträge:

Miller: Demonstration von Präparaten über den Schwund der harten Zahngewebe (sogen. Eros).
Alexand: Gold Inlays.
Van Woert: Ist die einzementierte Füllung die Füllung der Zukunft?
Ottolangui: Die Angle'sche Methode in der Orthodontie.

Die Ausstellung des Kongresses wird bestehen aus:
einer Ausstellung der Fabrikanten,
einer Ausstellung von Modellen und Apparaten für Zahnregulierungen,
einer Ausstellung von Objekten über vergleichende Odontologie,
einer Ausstellung über zahnärztliche Fürsorge in der Marine der Vereinigten Staaten,
einer Ausstellung von historisch interessanten Objekten.

Mund- und Gesichts-Chirurgische Operationen werden vorführen unter anderen: Brown, Milwaukee Wis., Bryan etc.

Die vierte außerordentliche wissenschaftliche Verbandsversammlung

findet Samstag, den 5. Oktober 1907 in der zahnärztlichen Poliklinik, 9. Bezirk, Höfergasse 1, statt. In derselben werden Herr Professor Julius Witzel und die Herren Julius Steinkamm und Franz Hauptmeyer aus Essen-Ruhr die Sammlung des verstorbenen Professors Adolf Witzel demonstrieren.

Universitäts-Nachrichten.

Heidelberg. Am Montag, den 17. Juni, wurde im Hause Ecke Bergheimer- und Hospitalstraße der neue Hörsaal für Zahnheilkunde eröffnet. Der Direktor des zahnärztlichen Institutes, Herr Professor Dr. Port, begrüßte die zum Festakte versammelten Kollegen des Heidelberger und Mannheimer zahnärztlichen Vereines, die erschienenen früheren Schüler und die Studierenden der Zahnheilkunde und gab einen Rückblick auf die Entwicklung der Zahnheilkunde an der hiesigen Universität. Sein Hoch galt dem Förderer der Wissenschaften, unserem Rektor magnificentissimus, Sr. königl. Hoheit Großherzog Friedrich von Baden.

Herr Zahnarzt Frey, Ems, brachte ein Hoch auf den Lehrkörper der zahnärztlichen Klinik in Heidelberg. Nach dem Festakte führte Herr Professor Port die Anwesenden durch die übrigen Räume, die alle sehr stattlich und wohnlich eingerichtet sind.

Die neuen Räume für die Klinik selbst sollen in zwei Jahren fertig sein.

Hoever-Stolberg (Rheinland).

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. Juni 1907. 6. Heft.

Original-Arbeiten.

Weitere Mitteilungen über J. P. Buckleys Trikresol-Formalinbehandlung der Gangraena Pulpae.

Von M.U.Dr. **Artur Scheuer** in Teplitz.

Nachdem Buckley die Ergebnisse seiner Forschungen über die zersetzte Pulpa am IV. internationalen Kongreß in St. Louis veröffentlicht hatte, war er bemüht, durch weitere lebhafte Propaganda, Publikationen und Vorträge, seiner Methode der Behandlung der Pulpengangrän allgemeinere Verbreitung zu verschaffen. Ich verweise bloß auf zwei seiner Arbeiten: »Drugs and their Combinations« in »The Dental Digest«, Nr. 3, 1906, und auf den Vortrag »The Rational Treatment of Putrescent Pulps and their Sequelae«, gehalten im Dezember 1905 vor der First Dtl. Sy. of the State of New York, veröffentlicht im »Dental Cosmos«, 1906, Nr. 5, in welchem Vortrag Buckley seine Ausführungen vom Kongreß wiederholt und erweitert, als auch seine oben erwähnte Arbeit: »Vereinigungen von Heilmitteln« zum Teil einflicht.

Den Kongreßvortrag als bekannt vorausgesetzt, will ich nur das Neue des New Yorker Vortrages hervorheben.

J. P. Buckley betrachtet es als oberste Pflicht, den Zahn mit gangraenöser Pulpa unter Gummiplatte zu isolieren und zu sterilisieren. Zu letzterem Zwecke verwendet er entweder 10% Formalin, dem ein wenig Borax beigesetzt wurde, oder eine Lösung von 1 *g* Sublimat in 500 *g* Zimtwasser, worauf er mit Rundbohrern die Kavität reinigt und das Pulpenkavum nach Möglichkeit freilegt, ohne den geringsten Versuch, dessen tieferen Inhalt mechanisch entfernen zu wollen. Nach Wegpusten der Bohrspäne wird der Zahn in Alkohol gebadet und hierauf die Kresol-Formalinmischung [1]) 1 : 1 auf einem Wattekügelchen möglichst auf den Eingang eines jeden Kanals gelegt und mit einem rasch härtenden Zement verschlossen.

In der Kritik der Isolierung eines zu behandelnden gangränösen Zahnes schließe ich mich vollständig der Ansicht Hoevers [2])

[1]) Kresol = Trikresol, nach der U. St. Pharmakopoe, 1900.

[2]) F. J. Rob. Hoever: Über die Anwendung von Formol-Trikresol bei Gangraena pulpae. »D. M. F. Z.« 1907. Nr. 4.

Digitized by Google

an. Ich halte es nicht allein für überflüssig, den äußeren Zahn zu sterilisieren, sondern finde auch die Sorge, daß ein mit Infektionsstoffen angefüllter Wurzelkanal durch etwaige Überflutung mit Speichel noch ein Plus der Infektion erhalten könne, geradezu lächerlich.

Ich lasse nicht einmal die Verwendung der Gummiplatte, so sehr ich sonst ihre Notwendigkeit schätze, für eine spätere Buckleysche Einlage gelten. Wir sind gewohnt, mit Zinkoxyd-Zinksulfatgemengen (Artificial Dentine), die Kavitäten provisorisch zu verschließen, während der Amerikaner für diesen Zweck ein rasch härtendes Zement oder Guttapercha vorzieht. Wie schnell haben wir unseren provisorischen Verschluß entfernt, und wie rasch nach dem Auswaschen mit Alkohol die folgende Einlage wieder erneuert! Am Oberkiefer ohne jegliche Assistenz mit dem Wattetampon als Speichelschutz, am Unterkiefer hilft uns für einige Minuten beim Arbeiten rechterseits der linke Zeigefinger und linkerseits der rechte Zeigefinger des Patienten durch leises Einstemmen in den sulcus marginalis oder interdentalis. Selbstverständlich muß Buckley auch konsequenterweise einen Zahn mit eitriger Periodontitis unter Kofferdam isolieren, da er auch hier sofort eine Einlage gibt. Und welche unnütze Qual leidet dabei der Patient durch das Anlegen der Klammer, durch das Überschieben der Gummiplatte — kurz, durch jede zerrende Bewegung und sei dieselbe noch so rücksichtsvoll und noch so zart ausgeführt!

In freier Übersetzung will ich des weiteren Buckleys Ausführungen über seine Behandlung rezenter eitriger Wurzelerkrankungen wiedergeben:

»In jenen Fällen, wo der Patient so spät den Arzt aufsucht, in denen der Gasdruck die Zersetzungsprodukte durch den Apex getrieben, ist es unsere Pflicht, das Bestreben der Natur selbst, eine Abszedierung herbeizuführen, nach Möglichkeit zu unterstützen, unter Beobachtung größtmöglichster Sorgfalt.

Hierbei leistet uns die Kenntnis der Pathologie und Pharmakologie wesentliche Hilfe.

Zumeist kommt der Patient schon so spät, daß alle Mittel beim Bestreben, eine Abszedierung herbeizuführen, versagen; oft aber kann man ihm durch richtige Anwendung von Heilmitteln Linderung bringen. Nachdem man in die Kavität Trikresol-Formalin 1 : 1 hermetisch verschlossen (unter Kofferdam??), wenden wir uns der Behandlung des infizierten Periostes der Wurzel und der Alveole zu, und versuchen durch Verschreibung eines der besten Sedativa helfend einzugreifen:

Rp.
Kali jodati 4.13
Sirup. Sarsapasillae [1]) . . 105.00
S. einen Teelöffel in Wasser nach den Mahlzeiten.

[1]) Sirupus Sarsaparillae compositus (Extractum Sarsaparillae compos., Roob antisyphiliticum, Sirupus antisyphil., Sarsaparill sirup, Sirop de Caisinier).

Digitized by Google

Oft aber ist man gezwungen, dies Medikament zu verschreiben: Zweistündlich zu nehmen!

Rp.

	Rad. Sarsaparill. conc. .	125.0
1.	Liqui Guajaci	75.0
	Liqui Sassafras	75.0
	Rhizom. Chinae	75.0
	Cortex Chinae gr. plv. .	50.0
	Fructus Anisi cont. . .	25.0
2.	Aquae	1250.0
3.	Spiritus (87%)	50.0
4.	Sacchari	650.0

Man zieht ein- bis zweimal 24 Stunden bei 15—20° C., dann einige Stunden im Dampfbade aus, preßt, läßt absetzen, dampft auf 350.0 ein, und setzt 3 hinzu und filtriert nach 12 Stunden; aus 350.0 Filtrat bereitet man mit 4.1000 *g* Sirup. (Hagers Handbuch d. pharm. Praxis, 1902.)

Behufs Ableitung des Blutandranges kann diese Behandlung kombiniert werden mit Verordnen leichter Abführmittel wie

Rp.

Flüssiges Magnesiumcitrat[1]) 20% . . 400.00.

S. Die Hälfte sofort, die andere in zwei Stunden, wenn notwendig.

Ich gebe nicht stets die angeführten Hilfsmittel in allen Fällen beginnenden Abszesses, weil zumeist die lokale Behandlung hinreicht. Kein Arzt kann die genaue Wirkung innerer Medikation voraussagen, ohne den betreffenden Fall und seine Entwicklung genau zu kennen, zumal verschiedene äußere Umstände, so unter anderem die klimatischen Verhältnisse, die Wirkung beeinflussen.

Im Frühjahr, in Malariagegenden (in einer solchen übe ich meine Praxis), kann man durch Verordnung von Chinin sulf. oft große Erfolge sehen. Man verschreibe dasselbe nicht in Pastillen gepreßt, sondern in Oblaten.

Chinin wirkt nicht auf jedermann in gleichem Maße. Junge Leute zumeist kennen die ihnen zusagende Dosis und unterstützen den Arzt durch Mitteilung derselben.

Um den oft so quälenden Schmerz zu lindern, ist es gut, ein Mittel anzuwenden, das auf das Nervensystem wirkt, als welches ich Azetanilid außerordentlich wirksam gefunden habe.

Rp.

Antifebrin 0.40

Fiant pulveres Nr. II.

S. Ein Pulver sofort und das andere nach zwei Stunden, wenn nötig!«

[1]) Liquor Magnesii citrici 20% (flüssiges Magnesiumcitrat). In eine kalte Lösung von 17.5 kristallisierter Zitronsäure in 80 *g* destilliertes Wasser werden unter Umrühren 5 *g* gebrannte Magnesia nach und nach eingetragen, nach Verlauf von einer Viertelstunde filtriert; das Filtrat betrage 100.0. Es enthält 20 *g* amorph. Magnesiumcitrat. (Hagers Handbuch der pharm. Praxis, 1902.)

Digitized by Google

Uns am Kontinent ist die symptomatische Behandlung, wie selbe auch Escher[1]) ausführlich beschreibt, geläufiger und verständlicher. Trockene oder feuchte Wärmeapplikation unterstützt meist wirksamer das Bestreben der Gewebe, durch Abszedierung die schädlichen Stoffe zu entfernen. Und das weitverbreitete Volksmittel der gekochten Feige, von der ein Stück auf die erkrankte Wurzel gelegt wird, weist gleichfalls auf diesen Weg hin, den man instinktiv gefunden.

Natürlich unterstützt der Zahnarzt die symptomatische Behandlung jeweils durch innere Medikation und versucht auch geeigneten Falles durch eine Morphiuminjektion die Schmerzen zu lindern, um den entbehrten und heißersehnten Schlaf herbeizuführen.

Viel einfacher und wirkungsvoller als Buckley bekämpfen wir die Schmerzhaftigkeit durch Erhöhung des Bisses. Der »lange« Zahn wird ja andauernd durch seine Antagonisten beunruhigt, aber durch Anlegung einer rasch modellierten Guttaperchaschiene und Befestigung derselben durch eine Seiden- oder Drahtligatur an einem Bikuspiden der gesunden Seite wird er vollständig entlastet. Ich ziehe diese Guttaperchaschiene der Überkappung einzelner Zähne vor, obwohl auch die von Dalma, Fiume, empfohlenen Zelluloidkronen gute Dienste leisten, da man selbe mit der Schere rasch zurecht schneiden und mit Zement oder Guttapercha befestigen kann. Ist die Aszedierung vorgeschritten und Fluktuation zu unterscheiden, so inzidiere man unter lokaler Anästhesie. Bei den Frontzähnen, einschließlich den Bikuspiden, ist man leichter und bequemer in der Lage, durch Eröffnung der infizierten Alveole unter lokaler Anästhäsie dem Eiter Abfluß, und somit dem Patienten Erleichterung und Genesung zu verschaffen. Die Messerscheu nicht allein der Patienten, sondern auch oft der Zahnärzte führen solche Fälle häufig erst spät, später als notwendig, der Heilung zu.

Bei Behandlung des chronischen Alveolarabszesses unterscheidet Buckley den gefistelten und ungefistelten:

»»Die Zersetzung der Pulpa ist hier eine vollkommene und ihre Zersetzungsprodukte sind durch den Apex getreten und haben in seiner Umgegend die Gewebe eingeschmolzen.

Die Behandlung des ungefistelten Alveolarabszesses ist in mancher Hinsicht verschieden.

Der isolierte und sterilisierte Zahn wird mit geeigneten Bohrern eröffnet, und zumeist tritt aus dem eröffneten Wurzelkanal Eiter, worauf man, um eine möglichste Entleerung desselben herbeizuführen, die Wurzelspitzengegend leicht massiert. Geschah dies, so kann man die modifizierte Trikresol-Formalinformel (2:1) zur Anwendung bringen. Nachdem der Kanal mit Alkohol möglichst gut ausgetrocknet, verschließt man in denselben hermetisch einen Wattefaden mit vorher erwähnter T. F.-Flüssigkeit.

---

[1]) Escher O.: Behandlung der Pulpagangrän. »D. Z. W.« 1906, Nr. 26.

Digitized by Google

Es ist unmöglich, in einer Sitzung den Kanal trocken zu bekommen; es ist dies auch nicht notwendig, zumal das Mittel dort intensiv wirkt, wo Feuchtigkeit vorhanden — sein großer Vorzug vor andern für diesen Zweck bekannten Heilmitteln. Falls außerordentlich reichlich Eiter in der Behandlung dem Wurzelkanal entfließt, so kann die stärkere Originalformel 1:1 gebraucht und die Einlage täglich gewechselt werden, bis sich kein Eiter mehr zeigt. Der sich rasch und reichlich bildende Eiter neutralisiert das Mittel so rasch und durchtränkt die Einlage, daß ein längeres Belassen der letzteren als durch 24 Stunden nicht angezeigt ist. Gewöhnlich ist die Eiterbildung durch 2—3 Einlagen behoben, worauf die mildere Formel (2:1) angewendet werden kann. Der Wattafaden verbleibt nun 8—10 Tage, um dem vorher irritierten Gewebe Ruhe und somit die Möglichkeit der Ausheilung zu geben. Zeigen sich alle Beobachtungen am Ende dieser Zeit günstig, so kann die Wurzel gefüllt werden. Zeigt sich aber nur der mindeste Geruch, so möge man weiter zuwarten und einem Tropfen der starken T. F.-Mischung 1:1 zwei bis drei Tropfen Kresol zusetzen, um die Trikresolwirkung mehr zu betonen, da das Formaldehyd als chemisches Bindungsmittel für die Zersetzungsprodukte wie Ammoniak, Schwefelwasserstoff und die giftigen Ptomaine nicht mehr zur Geltung kommt. Ich erwähne dies hier, weil Formalin bei allen diesen eitrigen Zuständen fast kritiklos gebraucht wurde.

Oft finden wir nach Verschwinden des Eiters, daß eine seröse Flüssigkeit den Kanal erfüllt. Dagegen erweist sich als vorzügliches Mittel die Anwendung von einer Mischung von

Eukalyptol[1]) . . .	2·25
Thymol	0·7.

Tritt die Serumbildung aber trotz Anwendung dieses Mittels auf, so gebe man unbekümmert die Wurzelfüllung, wenn nur erwiesenermaßen kein Eiter vorhanden ist. Manchmal versagen aber alle Mittel in Bekämpfung der Eiterbildung, so daß selbst nach 4—5maliger T. F.-Einlage der Eiter aus dem Kanal quillt. Dann leistet als reizendes Mittel oft gute Dienste die Anwendung von 50% Karbolschwefelsäure[2]), welche leicht durch den Apex gepreßt wird, worauf man T. F. 2:1 oder Kresol allein in den Kanal verschließt.

---

[1]) Eukalyptol (Cineol): Bestandteil vieler ätherischer Öle, besonders reichlich im Kajeputöl und im Öl von Eukalyptus globulus enthalten, aus welchem es rein dargestellt wird. Das Eukalyptol ist durch stark antiseptische Eigenschaften ausgezeichnet und wegen seines erfrischenden Geschmackes ein beliebter Zusatz zu Mundwässern. (Hagers Handbuch der pharmazeutischen Praxis 1902.)

[2]) Acidum phenilosulphuricum. — Unter der Bezeichnung Phenolschwefelsäure und Phenylschwefelsäure werden zwei Verbindungsklassen gewöhnlich durcheinandergeworfen, welche streng zu trennen sind, nämlich

Digitized by Google

Gewöhnlich sistiert die Eiterbildung nach 1—2maliger Applikation, falls aber auch dies Mittel versagen sollte, so werden wir notgedrungen die Alveole anbohren und den Fall als Abszeß mit Fistelbildung behandeln.

Haben wir einen chronischen Alveolar-Abszeß mit Fistelbildung, so trachten wir genauest, den kranken Zahn zu finden, was uns mit unseren diagnostischen Hilfsmitteln stets gelingt, auch wenn zwei Nachbarzähne die gleiche Erkrankung einmal durchgemacht und einen gemeinsamen Fistelgang haben. Man durchspült mit einer nicht reizenden Flüssigkeit den Wurzelkanal und den Fistelgang, kauterisiere den letzteren und verschließe in den Kanal oder die Kanäle die T. F.-Mischung und fülle im Anschluß daran die Wurzeln.

Die Behandlung dieser Fälle mit Wasserstoff-Superoxyd ist zu bekannt; aber gewöhnlich zu vermeiden, wenn man genügende Durchspülungen mit nichtreizenden Lösungen gemacht. Besteht der Abszeß noch nicht lange, so ätze ich den Fistelgang gewöhnlich mit Karbolsäure und wenn ich eine Einschmelzung der Wurzelenden oder des Knochens vermute, appliziere ich reine Karbolschwefelsäure, indem ich Asbestfasern damit tränke, in den Kanal einführe und mit weichem Kautschuk darauf einen Druck ausübe. Derart gelingt es mir, scharfe Ecken der Wurzeln oder des Knochens, welche häufig die Quelle der steten Reizung sein mögen, die endgiltige Heilung verhindernd, zu zerstören.

Ich halte es nicht für angezeigt, die Wurzelfüllung nach dieser Behandlung lange hinauszuschieben, weil wir damit das Auftreten einer serösen Durchtränkung des Kanals vermeiden.«

*

Rekapitulieren wir uns die Aufzeichnungen Buckleys, so finden wir, daß er selbst die einheitliche und klare T. F.-Behandlung kompliziert.

Seine Methode und die Propaganda für dieselbe durch Escher, Lartschneider, Ph. Schreier, R. Parreidt, Hoever und A. Lohmann haben der T. F.-Behandlung eine außerordentliche Verbreitung verschafft, und von allen Seiten hören wir über fast ausschließlich gute Erfolge.

Mein tägliches Arbeiten mit derselben ergab ein vollständiges Auskommen mit der Trikresol-Formalmischung 2 : 1, gepaart mit

---

1. die sulfonierten Phenole und 2. die ätherartigen Derivate der Phenole mit der Schwefelsäure.

Phenolsulfosäuren. — Mischt man reines Phenol (Karbolsäure) mit konzentrierter Schwefelsäure, so entsteht in der Kälte Orthophenolsulphosäure, in der Wärme dagegen Paraphenolsulfosäure.

I. Orthephenolsulfosäure. Wird als solche nicht, wohl aber als wässerige Lösung therapeutisch verwendet. Unter »Aseptol« oder »Sozolsäure« versteht man eine 33⅓% Lösung der Ortho-Phenolsulfosäure.

II. Paraphenolsulfosäure ist diejenige Säure, welche schlechthin als »Karbolschwefelsäure« oder Karbolsulfo(n)säure bezeichnet wird. Die reine Säure wird medizinisch nicht, dagegen werden einige ihrer Salze verwendet.

Digitized by Google

vorzüglichen, einwandfreien Heilungen. Erfolge, die auch nicht geschmälert wurden, wenn manche Fälle eine Modifikation der Behandlung erforderten.

Escher und andere sind der Meinung, daß Schmerzen nach der ersten Buckleyschen Einlage auf Eiter hindeuten. Wie läßt sich dies aber mit der Tatsache vereinen, daß der Wechsel der Einlage und die Kombination der zweiten Einlage (Trikresol-Formalmischung) mit Eugenol oder Zimtöl, ebenfalls unter hermetischem Verschluß, die Schmerzen sistieren macht? Während in einem Falle die probeweise Anwendung des von Buckley empfohlenen Eukalyptol-Thymol die Schmerzen steigerte, machte eine dritte Einlage einer Kombination von Trikresol-Formal in und Eugenol sie verschwinden, zugleich mit der leichten Periostschwellung. Es gibt jedenfalls mikrochemische Prozesse, die noch mancher Aufklärung harren, um uns ganz klar die vorzügliche Wirkung der Trikresol-Formalin-Anwendung erkennen zu lassen.

Einige Male versuchte ich die empfohlene Eukalyptol-Thymol-Mischung zwar nicht in den Fällen, wo nach Buckley a weeping of serum den Schluß der Behandlung verzögern soll, weil ich diese Beobachtung bisher überhaupt nie gemacht habe, sondern als dritte oder vierte Einlage, bei akuten Eiterungen, ohne daß jemals der Erfolg der Trikresol-Formal-Mischung gleichkam, während ich seit einigen Monaten überhaupt nicht in die Lage kam, die mir bereitete 50% Karbolschwefelsäure in Verwendung zu nehmen. Für die Praxis läßt sich sehr bequem R. Parreidts[1]) Einteilung annehmen:

I. Pulpagangrän, nicht schmerzender Zahn:

Buckleysche Einlage.

Nach der ersten oder zweiten Einlage Erweitern des ersten Drittels des Wurzelkanals und neuerliche T. F.-Einlage.

Schließlich Durchtränken des Kanals mit T. F. und leichtes Einpressen von Trikresol-Formalinpaste.

Tritt nach einer Buckleyschen Einlage Schmerz auf, so kombiniert man die Lösung mit einem ätherischen Öl, indem man der Einfachheit halber das mit T. F. angefeuchtete Bäuschchen in Eugenol oder Zimtöl taucht und hermetisch verschließt oder sich eine fertige Kombination 1 : 2 : 2 vorbereitet hält.

II. Geringe periostitische Schmerzen:

Dieselben verschwinden fast stets nach der vorher angegebenen Behandlung. Sehen wir ja zu unserer größten Freude, daß selbst größere Anschwellungen nach der ersten Buckleyschen Einlage zurückgehen.

III. Akute Periostitis:

Bei Frontzähnen und Bikuspiden unter lokaler Anästhesie tiefe Inzision bis auf den Knochen, Eröffnen der Abszeßhöhle und

[1]) R. Parreidt: Die chemische Zusammensetzung der gangränösen Pulpa als Grundlage des Heilplanes. »D. M. T. Z.« 1907, Nr. 4.

Digitized by Google

Reinigung derselben. Nach Abheilung T. F.-Behandlung. Bei Molaren symptomatische Behandlung. Sobald Fluktuation zu fühlen, Inzision nach derselben sofortige T. F.-Behandlung.

IV. Fisteln.

Dieselben gelangen fast stets zur Heilung durch T. F.-Anwendung, sowohl

a) Fisteln im Anschluß an eine akute Periodontitis, als

b) chronische Fisteln.

Versagt die Wirkung des T. F., so wird der Eiterherd unter lokaler Anästhäsie aufgesucht und ausgekratzt. Kleine Sequester oder lose, verkäste Eiterklümpchen bilden zumeist das Hindernis für das Ausheilen der Fistel.

Der Gedanke war naheliegend, auch nach Pulpaamputation die Pulpakammer mit derselben Trikresol-Formalinpaste auszufüllen, die bei der T. F.-Behandlung so vorzügliche Dienste leistet, und die Pulpenstümpfe mit einer Buckleyschen Einlage nach der Amputation zu durchtränken und zu durchgerben. Es war nur die Variation der Boenneckenschen Methode mit einem neuen wirksameren Medikament, und der Erfolg bestätigte die neue Anwendung allen Praktikern. Auch alle jene können diese Modifikation akzeptieren, welche A. Witzel folgend die halbe Sondierung vornahmen. Mir war es stets rätselhaft, warum A. Witzel bloß die halbe Sondierung empfohlen, um die möglichen Eiterherde zu zerstören, wo doch zur ganzen Sondierung mit dem Nervextraktor und zur Nervenextraktion so ein winziger Schritt war.

Jetzt nach Verlauf eines Jahres beinahe kann man schon sagen, daß die Behandlung der amputierten Pulpa mit Trikresol-Formalin der einfachen Formalinbehandlung vorzuziehen sei, denn während der ganzen Zeit ihrer Verwendung war ich bisher nicht ein einziges Mal gezwungen, eine definitive Füllung zu entfernen, nicht ein einziges Mal konnte ich periostitische Reizerscheinungen verzeichnen.

Weitaus die größere Anzahl der Zahnärzte am Kontinent sind gewohnt, behandelte und gereinigte Wurzelkanäle mit antiseptischen pastösen Zinkoxydpräparaten zu füllen, sei es, daß sie sich dieselben selbst durch Verreiben von Artificial Dentine mit Antisepticis herstellen, sei es, daß sie ein käufliches Präparat vorziehen, während die Zahnärzte englischer und amerikanischer Schule Guttapercha und deren Präparate mit Vorliebe verwenden.

Alle früher erwähnten deutschen Autoren besprechen die Ausfüllung des Wurzelkanals oder der Nervkammer mit Trikresol-Formalinpasten, doch der Begründer der Trikresol-Formalinbehandlung, Buckley selbst, getraut sich nicht, wie er mir im Januar 1907 schrieb, von seiner gewohnten Guttapercha abzugehen, weil er fürchtet, daß jede formalinhältige Wurzelfüllung durch die ständige Abgabe des flüchtigen Formaldehyds auf die apikalen Gewebe reizend wirken müsse. Dieser Ansicht widersprechen die Tatsachen. Seit den Publikationen Boenneckens wurden

Digitized by Google

formalinhältige Pasten als Wurzelfüllungsmaterialien mit großem Erfolg verwendet, ohne daß solche Schädigungen, wie sie Buckley voraussieht, bekannt geworden wären. Gewiß hat die Guttapercha vorzügliche Eignungen als Wurzelfüllungsmaterial.

1. Sie läßt sich, in Spitzenform (Point) erwärmt, leicht in den Kanal einpressen.

2. Ein wenig Chloroform oder Ol. Gaultheri in den Kanal vorher gepreßt, erhöht ihre Anpassung an die Wände.

3. Sie wirkt nicht reizend.

4. Sie ist nicht allzu schwierig zu entfernen, namentlich die Beustschen Guttaperchaspitzen mit dem Silberdrahtkern, deren rundes Ende sogleich als Anker für plastische Füllungen dient.

Alle diese Vorzüge aber und noch größere besitzen pastöse Wurzelfüllungsmaterialien.

1. Sie lassen sich, namentlich zäh-plastische Pasten, leicht in den Kanal pressen.

Ist der Wurzelkanal vorher mit einem Antiseptikum durchfeuchtet worden, so dient dasselbe als führendes Agens zur Ausfüllung des ganzen Kanals, der winzige Raum füllt sich sozusagen von selbst, während die Guttaperchaspitze bezüglich ihrer zu verwendenden Länge erst abgeschätzt werden muß.

2. In pharmakologischer, sachgemäßer Zusammensetzung wirken Pasten absolut nicht reizend, sondern nur als milde antiseptische Depots.

3. Sind sie viel bequemer und leichter, bloß mit dem Nervextraktor zu entfernen, während das Entfernen einer gut adaptierten Guttaperchaspitze oft recht mühselig ist.

4. Während sich erwärmte Guttaperchaspitzen oft leicht verbiegen und der Führung nicht gehorchen, läßt sich eine Pasten-Kanalfüllung im Bruchteil einer Minute ausführen.

Buckleys Arbeiten haben viele Anregungen gegeben und große praktische Erfolge gezeitigt, deren Diskussion noch lange anhalten wird.

Über die Amalgam-Zubereitung.

Von **Dr. Rud. Safron.**

Seit längerer Zeit besorge ich mir die Metallegierungen zu meinen Amalgamplomben in der Legieranstalt, denn es berührt sehr angenehm, wenn bei der Amalgamzubereitung das Silber, das Gold, das Platin prozentuell angegeben ist. Ich benütze drei Arten von Legierungen. Ein Silberamalgam für Kauflächen, ein Platin-Goldamalgam für Kantenfüllungen und ein schnellhärtendes Silberamalgam zum Aufbauen von Kronen und zur Füllung von Zahnhalsdefekten und Kavitäten an Stellen, die nach der Plombierung sofort mit Goldklammern oder Goldkronen in Berührung kommen. Daß man bessere Legierungen erhält, wenn man die Quantität der Legierungsmetalle erhöht, ist

Digitized by Google

klar, und eine Diskussion unnötig. Wenn wir Zahnärzte über die bestprozentige Zusammensetzung unserer Legierungen im reinen sind, ist es nicht gleichgültig, ob der Vorrat der legierten Metalle in Barrenform liegt oder im gefraisten Zustande. Ist ein Barrendepot nicht einem Spänedepot vorzuziehen, sowohl hygienisch wie chemisch? Unterziehen wir uns nun der kleinen Mühe der Verfraisung, so haben wir noch den Vorteil, daß der gar nicht geringe Arbeitslohn hiefür erspart bleibt. Um zu verhindern, daß Eisenspäne sich der Legierung beimengen, habe ich mir eine Handfraise konstruiert und zwar für eine höchste Barrendimension von 15 : 7 mm, die Länge kommt nicht in Betracht.

Ein wesentlich wichtiger Faktor für eine gute Amalgamplombe ist auch die richtige Zusatzmenge des Quecksilbers. Ein Ausdrücken, Auspressen, ein Ausschnäutzen des Quecksilbers soll möglichst vermieden werden. Daß sich die Quecksilberwage nicht mehr einbürgerte, liegt wahrscheinlich in dem Umstande, daß jedermann zu sehr seinem Augenmaße traut. Merkwürdig ist es aber, daß das Quecksilber in fester Form noch wenig verwendet wird. Die Dispensiermethode unserer Pharmazeuten ist doch sicher verläßlich und gut. Das Präparat erhielt ich weder in den Dentaldepots, noch in den Großdrogerien Wiens. Ich stellte mir daher für meine Versuchszwecke das Quecksilber in fester Form (es ist nichts anderes als ein Natriumamalgam) selbst her. Zu diesem Zwecke erwärme ich das Quecksilber in einem dünnwandigen Tiegel und setze so viel Natrium zu, daß ich ein grobkörniges Pulver erhalte. Das Erwärmen des Quecksilbers beschleunigt die Amalgamierung bedeutend. Durch Abwiegen des restlichen Natriums und des restlichen Quecksilbers weiß man, wie viel von beiden für ein zweites Mal zur Herstellung eines grobkörnigen Pulvers zu nehmen ist. Zum Schutz der Hände genügen Glacéhandschuhe, die Augen schütze man durch Gläser. Das so zubereitete Natriumamalgam verwahre ich am besten in Glastuben, die mit Kork verschlossen werden. Graduiert man nun diese seitlich angebrachten Papierstreifen und ebenso die Glastuben für die Metallegierung, so weiß man bald, wie viel Teilstriche vom Natriumamalgam, wie viele Teilstriche von der Metallegierung zu einer guten Amalgamierung zu nehmen sind. Gibt man schließlich zu diesem Amalgam Wasser, so setzt sich das Natrium unter Wasserstoffentwicklung mit dem Wasser zu einer Lauge (Na HO) um, die die Amalgampasta gründlich reinigt und blendend weiß macht.

Übrigens erzeugt auch die Firma E. Merck in Darmstadt ein 2-, 3-, 4-, 5- und ein 10perzentiges Natriumamalgam, das man zur Beschleunigung des Amalgamisierungsprozesses unter Wasserzusatz erwärme.

Digitized by Google

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Bericht über die 46. Jahresversammlung des Zentralvereines deutscher Zahnärzte vom 9. bis 12. Mai 1907 in Hamburg.

Von Zahnarzt **F. J. Robert Hoever** in Stolberg (Rheinl.).

(Schluß.)

Um der Menge der angekündigten Vorträge und Demonstrationen nur einigermaßen gerecht werden zu können, wurden am Freitage Doppelsitzungen abgehalten.

Im großen Saale sprach zunächst Herr Dozent Dr. Dependorf, Jena, über »Phosphornekrose«.

Es drängt mich, vor Ihnen das Thema der Phosphornekrose zu behandeln, 1. weil durch das am 1. Januar in Kraft getretene Gesetz die Aufmerksamkeit wieder auf diese Krankheit geleitet worden ist; 2. weil die Krankheit immer noch nicht ausgestorben ist, wie Erkrankungen in Böhmen und Steiermark, sowie Jena 1904 beweisen.

Zur Herstellung von Zündhölzern ist laut Gesetz vom 1. Januar der giftige oder weiße Phosphor verboten worden und als Ersatz das an jeder Reibfläche sich entzündende Dr. Gans'sche Zündsalzgemisch eingeführt worden.

Die Phosphornekrose, die in erster Linie die beiden Kiefer, viel weniger aber das übrige Skelett befällt, ist nicht anzusehen als eine eigentliche Vergiftung, sie hat auch nichts mit den akuten Phosphorvergiftungen zu tun. Sie stellt vielmehr lediglich ein lokales Leiden dar, wahrscheinlich infolge direkter Einwirkung des Phosphors auf das Periost und die Knochenbildner.

Bei der Entwicklung der Phosphornekrose haben wir zwei durchaus getrennte Stadien zu unterscheiden: 1. Das Stadium der Einwirkung der giftigen Gase auf die Kiefer 2. das Stadium der Infektion derselben durch virulente Bakterien.

Der Phosphor als solcher ist nicht imstande Nekrose oder Eiterung herbeizuführen.

Wahrscheinlich ist das Eindringen der Dämpfe begünstigt durch kleine Schleimhautverletzungen oder Entzündungen und namentlich durch Ablockerung des Ligamentum circulare. Viele Autoren bezeichnen eine Zahnkaries mit oder ohne Pulpitis oder Periodontitis als Eingangspforte. Die Präparate zeigen indessen aber auch solche, bei denen der Erkrankungsherd in der Gegend gesunder Zähne liegt. Die Erkrankung kann sogar bei intaktem Gebiß und unversehrtem Zahnfleische auftreten.

Die erste Erscheinung nach dem Eindringen der Phosphordämpfe äußert sich durch eine ossifizierende Periostitis. Die so entstehenden Osteophyten, anfänglich zart, später kompakter, können aber langandauernden Eiterungen gerade so wohl zum Opfer fallen, wie der normale Knochen. Die Osteophyten-Ausbreitung vollzieht sich hauptsächlich in der Gegend der aufsteigenden Äste. Unter dem Mikroskope zeigt der Osteophyt

Digitized by Google

bedeutend weitere und gewundenere Havers'sche Kanäle. Mit der Bildung der periostitischen Auflagerungen kann die Krankheit ihr Ende erreichen, oder aber sie nimmt einen eitrig-jauchigen Charakter an und führt dann bald zum Verluste des Knochens. Es treten Schwellung und Schmerzen auf, das Zahnfleisch geht in Eiterung über, die Zähne werden locker. Die Knochen selbst der Nekrose, Karies oder Rarefikation, andererseits werden neue Osteophyten gebildet.

Die Veränderungen des Knochengewebes sind äußerst langwieriger Natur und so kommt es, daß der Ausbruch der Nekrose oft erst nach zwei bis drei Jahren, in einem Falle gar erst nach 19 Jahren stattfindet, gleich wie bei der Lues.

Was die Therapie angeht, so dürfte sich im Gegensatze zu der expektativen Methode, die in Chirurgen der Wiener Schule ihre Hauptstütze fand, die subperiostale Früh-Sektion empfehlen, welche Methode auch in Jena ausgeübt worden ist.

Weiter spricht Herr E. Schmidt, Berlin, über »Eine Goldfüllungsmethode«. »Diese Methode, über die ich Ihnen referieren möchte, ist nicht meine eigene, sondern ich habe sie seinerzeit von Kniewel übernommen. Sie ist in der »D. Z. W.« beschrieben worden.

Ich eröffne die Kavität mit möglichst großen und schnell rotierenden Bohrern. Die Form der Kavität ist gleich, wenn sie nur imstande ist, Zement festzuhalten. Alles kariöse Dentin ist wegzunehmen und auf feste kräftige Ränder zu achten.

Nach der Fertigstellung der Kavität nehme ich ein wenig Zement, etwas dicker, als wie wir es für Porzellaneinlagen gebrauchen. Ich bringe dann das Zement auf den Boden der Höhle, presse ein möglichst großes Gold-Pellet Nr. 1 (Pyramiden-Gold von P. Buß wird von mir genommen) in das Zement hinein, dann ein zweites, ein drittes u. s. w., so daß das Zement an den Rändern der Kavität herausquillt.

Dieses an den Rändern haftende Zement wird beim Stopfen entfernt, eventuell mit einem Exkavator und die Füllung wie jede andere Goldfüllung beendet, möglichst mit Handdruck. Zum Schluße nehme ich SS. White's Goldfolie Nr. 20, die ich zwei- bis dreimal falte.

Diese Füllungsmethode ist naturgemäß nur angezeigt für größere Kavitäten, wo sie aber auch vorzügliche Dienste leistet. Bei kleinen Höhlungen ist sie nicht lohnend. Besonders angezeigt ist sie noch fur Konturfüllungen. Ihre Vorzüge bestehen in der sehr schonenden Behandlung des Patienten; man braucht ferner keine Haftpunkte, keine Unterschnitte, braucht also den Zahn nicht unnützerweise zu schwächen. Ferner bietet sie Schutz gegen thermische Einflüsse und neigt fast nie zu sekundärer Karies. Man hat mir gesagt, es sei unmöglich, die Ränder frei von Zement zu machen. Dem ist aber nicht so, wie Sie sich selbst leicht überzeugen können.«

Digitized by Google

Herr Dill, Basel, erörtert dann eine Reihe von Winken und Gesichtspunkten aus verschiedenen Gebieten der Zahnheilkunde und Zahntechnik, so über die Ätiologie des Zahnbeinschmerzes, über Aspirationstechnik, über Zahnbrückenmodelle u. s. w.

Herr Bruhn, Düsseldorf, spricht ferner über: »Wiederbefestigung gelockerter Zähne«.

Er hat hierzu einen Drahtbügel konstruiert, der die Zähne in ihrer Lage hält und der durch Platinhaken versenkt wird. Später hat er die Vorrichtung so modifiziert, daß er eine Barriere konstruiert, diese mit einzelnen Stiftchen versieht und diese dann in die Pulpenkanäle versenkt.

Herr Dr. Cohn, Berlin, bemerkt hierzu, daß er die Pulpen möglichst zu erhalten sucht. Er schneidet Rillen in die Kauflächen, d. h. auf die Schneiden von mesial nach distal ein, dazu senkrechte Rinnen und legt in diese letzteren Krampons, die an einen gemeinsamen Draht angelötet werden. Das Ganze wird dann einzementiert.

Herr Andresen, Kopenhagen, spricht sodann über: »Die Sterilisation komplizierter Instrumente«.

Redner hat hierfür eine Doppelwanne konstruiert, in der er die Instrumente in Paraffinöl, das bis auf 150° C. erhitzt wird, desinfiziert. Er nimmt die Instrumente aus dem siedenden Öl heraus und läßt sie trocknen, wodurch sie einer weiteren Behandlung nicht mehr bedürfen. Auch Instrumente von Schildpatt u. s. w. können im Ölbade ohne Schaden sterilisiert werden.

Daran anschließend demonstriert Herr Hinrichsen, Kiel, aseptische Metallhülsen eigner Konstruktion für das Hand- und Winkelstück der Bohrmaschine.

Die für das Handstück bestimmte Metallhülse läßt sich leicht und bequem auswechseln und ermöglicht auch eine bequeme Umwechslung des Bohrers.

(Die Winkelstück-Metallhülse umschließt das ganze Winkelstück und hat nur eine Öffnung zum Durchtritte des Bohrers. Das erscheint mir als ein großer Nachteil dieser Hülsen, da für jeden Bohrer — und manche Kollegen wechseln beim Ausbohren einer Kavität den Bohrer sehr oft — die Hülse abgenommen und wieder aufgesetzt werden muß. Es ist das eine umständliche und zeitraubende Arbeit. Die Hülse müßte also wohl in diesem Sinne noch verbessert werden, ehe sie in den Handel gelangt. D. Ref.)

In der Diskussion erwähnt Herr Geheimrat Miller, daß sich solche komplizierten Instrumente auch leicht mittels Formalindämpfen sterilisieren lassen.

Herr Fritsche, Leipzig, behandelt dann: »Die operative Behandlung der Stellungsanomalien«.

Redner bespricht das bekannte Redressement forcé, das in manchen Fällen, namentlich in der praxis paupera, das einzige Mittel sei, eine Regulierung herbeizuführen.

Diese Regulierung solle so früh als möglich erfolgen. Er hat indessen einmal bei einem 32jährigen Manne einen Zahn reguliert.

Digitized by Google

Der Erfolg liege in der Technik; diese Operation sei daher für Anfänger durchaus nicht geeignet.

Bei älteren Leuten sei eine Überluxation am Platze, da der Zahn gerne wieder in seine alte Lage zurückwandere; bei jüngeren Patienten dagegen sei eine Anluxation genügend, da der Zahn durch Retentionsapparate leicht in seiner neuen Stellung zu erhalten sei.

Das Redressement stelle die idealste Form einer Implantation dar. Die Frage, ob die Pulpa hierbei stranguliert werde, sei a priori nicht von der Hand zu weisen; es sei aber gerade dieses außerordentlich abhängig von der Technik. Die Pulpa sei nämlich sehr dehnbar. Bei extrahierten Zähnen lasse sich die Pulpa um ein bis zwei Millimeter dehnen, außerdem trete in der Periapikalgegend nur eine geringere Lokomotion ein. Ihm selbst sei nur eine Pulpa abgestorben.

Die nach dem Redressement auftretenden Schmerzen dauerten in der Regel nur ½ bis 1 Tag an. Bei größeren Regulierungen — irre ich nicht, dann hat Redner in einer Sitzung bis zu zehn Zähnen reguliert — sei Bettruhe anzuempfehlen und eventuell innere Mittel zu verabreichen.

Es wird darauf in die Diskussion eingetreten über die Vorträge der Herren Hentze und Römer über die konservierende Pulpenbehandlung. Am Vortage hatte bereits Herr Professor Sachs, Berlin, dazu bemerkt, daß die Frage der Erhaltung oder der Nichterhaltung der Pulpen in schmerzenden Zähnen so alt sei, wie er zurückdenken könne. Er stehe auch heute noch auf dem Standpunkte und könne es nur jedem Kollegen anraten, jede solcher Pulpen rücksichtslos abzuätzen. Die Versuche, ob es doch zu ermöglichen sei, diese Pulpen am Leben zu erhalten, gehörten in die Kliniken, nicht in die Privatpraxis. Er will gerade die Römerschen Bilder als Stütze für diese seine Behauptung ansehen, da man nie wissen könne, welche Veränderungen bereits in der Wurzelpulpa vor sich gegangen seien.

Der Sachsschen Ansicht tritt heute Herr Geheimrat Miller entgegen und weist hin, daß Pulpenverletzungen bei den Stoßzähnen der Elefanten gar nicht so selten seien, und daß ihm nur ein einziger Fall bekannt sei, wo Abszesse nicht glatt verheilt seien.

Bei den menschlichen Zähnen liegt ja freilich die Sache etwas anders. Die Pulpa ist klein und in starren Wänden eingeschlossen. Bei der Exudatbildung entsteht ein starker Druck, der die Stauung erhöht und einen Heilungsprozeß erschwert. Aber trotzdem sehen wir manchmal, wie die Pulpa sich in analoger Weise geholfen hat, wie beim Elefantenstoßzahne, indem sie den erkrankten Teil abgekapselt hat.

Wenn sie das aber in schweren Fällen kann, so vermag sie es um so leichter bei leichteren Erkrankungen, wenn ihr außerdem die ärztliche Kunst zu Hilfe eilt.

Wenn beim Exkavieren die Gefahr bestehe, daß die Pulpa freigelegt werde, so überschwemme er die Kavität mit einem

Digitized by Google

Desinficiens (Sublimat, Phenol, Eugenol), und arbeite dann weiter mit breiten löffelförmigen Exkavatoren. Es komme hierbei darauf an, daß nicht zu viele Bakterien in die Pulpa hineingelangen.. Mit ein paar Bakterien werde das Gewebe schon fertig. Er weise ferner darauf hin, daß gerade das Eugenol auf pflanzliche Gewebe einen besseren Einfluß ausübe, als wie auf tierische.

Weiter sei etwas sehr wichtiges die Technik der Überkappung. Die Fletcher-Masse solle so angerührt werden, daß sie beim Aufnehmen mittels eines Exkavators herunterfließe und so solle sie auf die Pulpa aufgetröpfelt werden.

Lasse man eine dünne Schicht kariösen Dentins zurück, so bringe er Thymol in Alkohol absol. in die Höhle, blase dann mit dem Warmluftbläser aus, wodurch Thymol zurückbleibe.

Man möge sich vor allem davor hüten, mit dem Instrument beim Exkavieren direkt in die Pulpa hineinzustoßen.

Die Konservierung müsse namentlich angestrebt werden, wo eine Wurzelbehandlung schwer ausführbar sei, so bei Weisheitszähnen, bei Bukkalkavitäten von Molaren u. s. w.

Die weiteren Diskussionsredner betonen meistens, daß theoretisch eine Konservierung der Pulpa wohl möglich sei, daß aber in praxi diese nicht immer durchführbar sei.

Von Römer wird hiezu eine reizlose Überkappungspasta angegeben, die aus einer Lösung von Chlorphenol und Jodoform darüber Zinkoxyd-Eugenolpasta und als provisorischer Verschluß die Stannopercha von Scheuer.

Im Nebensaale sprachen unterdessen:

Herr Professor Witzel, Essen (Ruhr), über: »Die Röntgenstrahlen im Dienste der Zahnheilkunde«, wobei er die hervorragenden Dienste derselben besonders bei Abszessen, Zysten, erschwertem Weisheitszahndurchbruch u. s. w. hervorhob.

Ferner Herr Wolff, Schöneberg, über: »Neue physiologische Untersuchungen über das Verhalten des Adrenalins zu Eukain und Stovain«.

Nach dem gemeinsamen Frühstücke im Logenhause hielt Herr Pflüger, Hamburg, einen Projektionsvortrag über: »Beitrag zur Diagnose der Zahn- und Kieferanomalien«.

Herr Dr. Kleinsorgen, Elberfeld, sprach über: »Einige Krankheitsbilder an den Zähnen in klinischer Beleuchtung«.

Herr Robert Richter, Berlin, demonstrierte an einem Modell den Ersatz einer Ecke durch Silikatzement.

Herr Heydenhauss, Berlin, referierte: »Über Schnellregulierungen.« Er hält die schnellste Regulierung für die beste.

Im Nebensaale sprach zunächst Herr Jul. Parreidt, Leipzig, über: »Die zahnärztlichen Verhältnisse um die Mitte des vorigen Jahrhunderts.«

Im Jahre 1850 zählte man in Preußen 103 und in ganz Deutschland vielleicht zirka 250 Zahnärzte. Sie setzten sich zusammen aus:

Digitized by Google

1. der Klasse der promovierten Ärzte, 2. der Wundärzte 1. Klasse, 3. zum größten Teile aus den Wundärzten 2. Klasse.

In Preußen mußte vor einer Prüfungskommission und einem hinzugezogenen Zahnarzte eine Prüfung abgelegt werden, in manchen Staaten war der Titel jedem ohne weiteres zugänglich.

Bayern gab 1853 neue Prüfungsbestimmungen heraus. In Hamburg bedurfte man nur eines Erlaubnisscheines vom Stadtphysikus, so daß damals bereits einige »Zahnärztinnen« auftraten. Später aber wurden auch hier Prüfungsbestimmungen erlassen. Die Wundärzte 2. Klasse, denen erlaubt war, zahnärztliche Praxis auszuüben, glaubten sich auch »Zahnarzt« nennen zu dürfen und brachten deshalb Schilder mit diesem Titel an ihren Wohnungen an. Sie mußten sie indessen auf eine Klage des Hamburger Vereines hin wieder entfernen.

Schmedicke-Berlin kündigte zuerst praktische Kurse an, in Würzburg lehrte der Ophtalmologe Prof. v. Welz theoretische Zahnheilkunde an Stelle des erkrankten Professors der Zahnheilkunde Dr. Ringelmann (gestorben 1854). Später eröffnete Dr. Albrecht ein Klinikum in Berlin. In Wien lehrte nach dem Tode Carabellis der Dozent Dr. Heider, in Graz Franz Brunn.

Im Jahre 1846 begründete Schmedicke-Berlin die erste Fachzeitschrift »Der Zahnarzt«. Mineralzähne wurden in Deutschland, Frankreich, England und Amerika hergestellt. Zu den Platten wurde Gold, Platin und Platinsilber genommen.

1847 wurden bereits Versuche mit der Galvanoplastik gemacht.

Im Jahre 1858 verwendete Putnam in New York zum ersten Male den Kautschuk. Zum Abdrucknehmen wurde Wachs, 1850 erst Gips genommen.

Das Füllen der Zähne wurde weit weniger gepflegt. Als Material wird 1847 erwähnt: Gold- oder Platinplättchen, Stanniol, Zinn-Kadmiumamalgam, Zement.

1859 führte Lippold Kupferamalgam ein. 1858 wurde Rostaing's Zement eingeführt. Heider lernte 1846 von Murphy die Goldfüllung von Murphy-Egland.

Zur Schmerzlinderung wurde Kälte gebraucht, später der Ätherrausch (1847) und das Chloroform (1848), Stickstoffoxydul (1866). Bereits 1851 verlangte Talma in Brüssel die Anstellung von Schulzahnärzten!

Die Gebühren für Füllungen betrugen 8 bis 15 Sgr., für Gebisse 15 bis 20 Taler.

1852 ließ sich der erste amerikanische Zahnarzt (Abbot) in Berlin nieder.

Und last not least finden sich 1847 bereits Beschwerden der Zahnärzte gegen Zahntechniker vor.

Am 24. Jänner 1846 wurde der erste Verein, der »Verein der Zahnärzte in Berlin«, unter dem Vorsitze von Blume und Werth gegründet. 1857 folgte Hamburg, 1858 Leipzig und

Digitized by Google

Dresden und 1858 ward der Zentralverein Deutscher Zahnärzte ins Leben gerufen.

Weiter hielt Herr Professor Miller einen Vortrag über: »Die Erosionen an den Zähnen.«

Nach seinen Untersuchungen hält er mechanische Einflüsse als Ursache der Erosionen. Die Bilder aus dem Tierreiche, die er vorführte, glaubt er ebenfalls durch mechanische Vorgänge beim Kauen u. s. w. erklären zu können.

Es schloß sich daran an der Vortrag des Herrn Dr. Fischer, Greifswald: »Über die feinere Anatomie der Wurzelkanäle menschlicher Zähne mit Berücksichtigung der Wurzelbehandlungsmethoden.«

Redner erwähnt, daß die Witzelsche Pulpenamputation, die später von Preiswerk aufgegriffen wurde, nicht eine solche Ausdehnung erlangt hat, wie dieselbe eigentlich verdient. Die Schuld daran glaubt er auf die Unkenntnis der Anatomie der Wurzelkanäle schieben zu müssen. Nach seiner Schätzung beiben in 60% aller Wurzeln Pulpenreste zurück.

Zur Demonstration der Anatomie der Wurzelkanäle hat er nach einem neueren Verfahren die Wurzelkanäle ausgefüllt, dann die Zähne mazeriert und so ein genaues Bild der ersteren erhalten. Die Ausgüsse nun zeigen eine solche Menge von Verästelungen, daß es technisch asolut ausgeschlossen ist, alle diese Schlupfwinkel von den Pulpenresten zu säubern. Allerdings treten diese Komplikationen nur bei älteren Zähnen auf, bei jugendlichen Zähnen dagegen sind die Kanäle hiervon frei. In der Diskussion weist daher Miller darauf hin, ob diese Verästelungen nicht durch Dentikel hervorgerufen seien. Wie dem aber auch sei, jedenfalls ist eine absolute Reinigung solcher Wurzeln ein Nonsens.

Herr Hofrat Pfaff, Dresden, gibt sodann einen Überblick: »Über die Vorteile und Nachteile der einzelnen Regulierungsmethoden in ihrer geschichtlichen Entwicklung«.

An Lichtbildern zeigt Redner den Werdegang der Orthodontie und wendet sich zum Schluß gegen eine Kritik seines Buches im »Reflektor« und weist die Unhaltbarkeit der dort erhobenen Vorwürfe durch Bilder nach. Im Anschlusse daran folgt noch ein weiterer Projektionsvortrag des Herrn Körbitz, Berlin, über: »Die systematische Behandlung des unregelmäßigen Gebisses«.

Im Gegensatze zu den von Fall zu Fall herzustellenden Regulierungsapparaten weist Redner darauf hin, daß mit den Angle'schen Apparaten das Gleiche leichter und bequemer zu erreichen sei.

In den oberen Räumen des herrlich gelegenen Uhlenhorster Fährhauses versammelten sich am Abende noch einmal die Mitglieder mit ihren Damen zu dem vom Senat der Stadt Hamburg gegebenen Festessen.

Nachdem Herr Senator Dr. Schröder den Kaisertoast ausgebracht, wandte er sich an die Versammlung mit etwa folgenden Worten:

»Unsere Zeit steht im Zeichen des Zusammenschlusses, im politischen Leben sowohl, als auch in der Wissenschaft. Dem

Digitized by Google

war nicht immer so. Die gemeinsame Muttersprache hatte die deutschen Völker nicht zu einen vermocht bis zu jener Zeit, als Deutschlands Heldensöhne, Nord wie Süd, Schulter an Schulter im Kampfe gegen den gemeinsamen Erbfeind ihr Herzblut vergossen. Seit jener Zeit hat das deutsche Volk, das Volk der Träumer und Denker, auf allen Gebieten eine hochbedeutsame Entwicklung genommen. Was der einzelne ersann, das kommt durch den Zusammenschluß aller allen zu gute. Und so auch bei Ihnen! Von Süd und von Nord, von West und von Ost sind Sie alle nach Hamburg geeilt, der Stadt, die ein Aus- und Eingangstor für Deutschland bildet. Und wenn auch Handel und Industrie in erster Linie die Wahrzeichen unserer Stadt bilden, so werden Sie doch sehen, daß Kunst und Wissenschaft, und namentlich die medizinische Wissenschaft, hier liebende Pflege und reiche Förderung finden. Und so spreche ich Ihnen unseren Dank aus für Ihr Hierherkommen und erhebe mein Glas auf Ihr Wohl.«

Herr Professor Dr. Walkhoff sprach dann den Dank der Versammlung aus für die Gastfreundschaft, die der Senat der Stadt Hamburg dem Vereine entgegenbrachte.

Herr Senator Dr. Schröder gedachte in einem Toast der anwesenden Damen. Herr Birgfeld, Assistent am Medizinalkollegium widmete dem Medizinalkollegium ein volles Glas. Herr Medizinalrat Dr. Nocht brachte ein Wohl aus auf den Zahnärztlichen Verein; Herr Krille, der Vorsitzende des Hamburger Vereines, toastete auf die auswärtigen Gäste und Herr Dr. Kirchner, Königsberg, gedachte des Herrn Geheimrates Miller, der 28 Jahre lang in Deutschland gewirkt und während 15 Jahre den Zentralverein geleitet habe.

Die Nacht war unterdessen hereingebrochen, eine warme Sommernacht.

Gegen 10 Uhr verkündete ein Kanonenschlag den Beginn des Feuerwerkes, dessen »Clou« ein Zahnarzt bildete, der einem Patienten einen Zahn zog. Es handelte sich anscheinend um eine Extractio difficilema, denn nachdem der Zahn heraus war, sah man zur Rechten wie zur Linken Patient und Arzt heruntersinken.

Ein fröhlicher Tanz hielt dann die fröhlichen Gäste bis gegen 1 Uhr noch zusammen.

Es war ein herrlicher Abend, der so bald nicht von den Mitgliedern vergessen werden dürfte.

Der Samstag Vormittag war ausschließlich den Demonstrationen gewidmet.

Herr Dill, Basel, zeigte seine Aspirationsmethode zur Reinigung von Molaren etc., Herr Körbitz demonstrierte den Angle-Apparat, Herr Herbst unterwies in seinen Methoden, die Kruppsche Zahnklinik hatte Kieferbruchschienen etc. ausgestellt, Herr Addicks, Hannover zeigte Kronen und Brückenarbeiten mit Falzverbindungen.

Herr Frohmann, Charlottenburg, zeigte seine Kautschukbügelbrücke. Dieselbe wird so hergestellt, daß dem innern Zahn-

Digitized by Google

bogen entlang zwei Metalldrähte im Abstand von etwa 0·5 Cm gelegt werden, die durch Querstützen in ∧ Form miteinander verbunden sind.

Dieses Fachwerk wird dann als Träger des Kautschucks benützt.

Herr Dr. Kirchner, Königsberg, zeigte ein Verfahren zur Herstellung gleichmäßig starker Kautschukplatten, die fertig poliert aus der Küvette hervorgehen.

Man nimmt hierzu von dem ausgegossenen Gipsmodell einen Abdruck mit Stent'scher Masse (besser doch wohl mit Wachs? D. Ref.), macht davon Matrize und Patrize und stanzt nun eine Gaumenplatte aus dicker Zinnfolie, oder besser zwei Platten aus dünner Folie, die durch Hartwachs miteinander verbunden werden. Je nach der Stärke der benötigten Platte wird die Zinnfolie (in vier Stärken bei Ash & sons erhältlich) genommen. An diese Platte werden dann die Zähne wie bei einem Metallstück mittels Hartwachs (Friese-Wachs) befestigt.

Außerdem stanze man noch eine weitere Platte aus ganz dünner Zinnfolie Nr. 1 und eine dritte beziehungsweise vierte von dem Modell mit Zähnen (bis zur Zahnkontur).

Nachdem nach dem Einbetten in die Küvette Wachs und Probeplatte entfernt worden sind, befestigt man die zweite beziehungsweise dritte Platte auf dem Modell und die letzte Platte auf dem Negativ im Deckel der Küvette mit Wasserglas.

Beim Stopfen soll achtgegeben werden, daß man nicht überstopft. Nach dem Vulkanisieren erweist sich das Modell als hart.

Die Platten, die herumgegeben wurden, hatten ein sehr sauberes elegantes Aussehen und waren sehr leicht.[1])

Außer diesen demonstrierten noch eine ganze Reihe Herren die verschiedensten Arbeitsmethoden.

Am Nachmittage hatte die Hamburg—Amerikalinie zu einer Rundfahrt durch den Hafen eingeladen. Hernach fuhr man elbeabwärts bis Blankenese, wo die Mitglieder auf den eben von New York kommenden Ozeandampfer »Prätoria« übersetzten und diesen einer mehr oder minder genauen Besichtigung unterzogen.

Am nächsten Tage, am Sonntag Morgen, erfolgte bei herrlichstem Wetter die Fahrt nach Helgoland auf dem Turbinendampfer »Kaiser«. Gegen halb 3 Uhr landete man auf Helgoland und nach zweistündigen Aufenthalte auf dem herrlichen Eilande erfolgte die Rückkehr.

---

[1]) In Nummer 19 der »Zahnärztlichen Rundschau« gibt J. C. Poecher, Leicester, unter dem Titel »Gaumenfalten an Kautschukprothesen« eine Beschreibung der gleichen Methode; nur läßt er die Zinnfolie auf der palatinalen Seite der Protese weg. Ich gebe diesem Verfahren auch den Vorzug, im Glauben, daß die Saugkraft hier größer ist, als wenn auch diese Seite poliert ist.

Digitized by Google

Spät abends gegen 1 Uhr legte das Schiff wieder an den St. Pauli-Landungsbrücken an, und mit dem Bewußtsein, schöne und erfolgreiche Tage verlebt zu haben, schied man, in der Hoffnung, übers Jahr sich am Rheine wiederzusehen.

Wohlfahrtsverein für Hinterbliebene der Ärzte Niederösterreichs.

Der Wohlfahrtsverein hielt am 27. April unter Vorsitz seines Obmannes Dr. Tennenbaum im Festsaale des Wiener medizinischen Doktorenkollegiums seine diesjährige, von Ärzten aus ganz Niederösterreich stark besuchte Generalversammlung ab. Es wurden unter großer Akklamation der Mitglieder Herr Hofrat Professor Chrobak wegen seiner besonderen Verdienste um die Ärzteschaft wie um den Verein sowie die bekannte Philanthropin Frau Marie Thielen, die dem Vereine neuerdings unter schmeichelhafter Anerkennung seines segensreichen Wirkens 5000 Kronen gespendet hat, zu Ehrenmitgliedern ernannt. Dem Rechenschaftsberichte des Ausschusses ist zu entnehmen, daß im Jahre 1906 an die Hinterbliebenen verstorbener Mitglieder 14.000 Kronen und in den wenigen Jahren des Bestandes 93.000 Kronen ausbezahlt worden sind und daß der Verein über einen Reservefonds von 23.000 Kronen verfügt. Dem Vereine gehören fast alle Professoren, Dozenten und Primarärzte Wiens und 890 Ärzte als Mitglieder an. In den Vorstand wurden Doktor Tennenbaum (Obmann), Professor Dr. K. A. Herzfeld und Dr. J. Weiß (Obmannstellvertreter), Dr. Seif (Kassier) und die Herren Doktoren Bergmann, Friedl, Lang, Schmarda, F. Steiner und Waldstein gewählt.

Referate.

Über die Verwendung des Induktionsstromes bei schwer diagnostizierbaren Pulpakrankheiten bei äußerlich intakten Zähnen.

Dr. Franz Berger bespricht seine Erfahrungen mit dem indizierten Strom, der zuerst von dem Utrechter Kollegen Fuyt als diagnostisches Hilfsmittel in Anregung gebracht wurde, bei Zähnen, die äußerlich nichts wahrnehmen lassen und bei denen es doch zum Absterben der Pulpa kam. Er verwendet einen kleinen Induktionsapparat, dessen Anode in die Hand des Patienten gelegt wird, die Kathode auf den Zahn, der uns verdächtig erscheint. Man muß darauf achten, daß der Zahn vollkommen trocken sei.

Die gewonnenen Erfahrungen lehren folgendes:

1. Die Widerstandskraft des Schmelzes für den Induktionsstrom ist bedeutend größer, als jene des Dentins, d. h. wenn wir

Digitized by Google

das Dentin mit dem Strom in Berührung bringen, tritt sofort Reaktion ein, während, wenn wir denselben Strom durch den Schmelz durchleiten, gar keine Reaktion eintritt.

2. Wenn wir den Strom durch einen Zahn mit intakter Pulpa leiten, empfindet man ein leichtes Prickeln, bei entzündeter Pulpa verursacht schon ein schwacher Strom Schmerzen, wenn man aber den Strom durch einen Zahn mit abgestorbener Pulpa leitet, entstehen auch bei starken Strömen keine Schmerzen.

3. Am Zahnhals ist die Empfindlichkeit größer als gegen die Schneide oder Kaufläche.

Der Autor registriert eine große Zahl von Fällen, wo ihn der Induktionsstrom als diagnotisches Hilfsmittel ausgezeichnete Dienste geleistet hat. »*Magyar fogorvosok Lapja*«.

Über die Behandlung der Pulpagangrän mittelst Trikresol-Formalin.

Bericht von der Stomatologischen Klinik des Prof. Arkövy, erstattet von Dr. J. Sturm.

Der Autor konstatiert mit Bedauern, daß trotz enormer Fortschritte, die unsere Disziplin in den letzten drei Jahrzehnten genommen hat, gewisse Fragen kaum der Lösung näher gebracht wurden, insbesondere gilt dies für die Behandlung der Pulpagangrän. Er anerkennt die Verdienste Schreiers, Witzels, Boeneckens, Callahans u. s. w., die sie sich mit Einführung neuer Behandlungsmethoden bei der Pulpagangrän mit Recht erworben haben, leider lassen uns häufig alle diese Methoden im Stiche. Es war daher als eine Erlösung zu betrachten, als J. P. Buckley auf dem IV. internationalen zahnärztlichen Kongreß in St. Louis seine auf streng wissenschaftlichen Beobachtungen beruhende, mit minutiösester Sorgfalt bis in die feinsten Details behandelte Arbeit über die Behandlnng der Pulpagangrän unter dem Titel »The Chemistry of pulp decomposition with a rational treatment for tois (this) condition an its sequelae« mitteilte. In dieser Arbeit wird von Buckley das erstemal der Versuch gemacht, den pathohistologischen Produkten der Gangrän Rechnung tragend, die ganze Behandlung auf neue Grundlagen aufzubauen und an Stelle der bisher tastenden, unsicheren, symptomatischen Behandlung eine sichere und rationelle Therapie zu setzen.

Bukley macht uns mit dem Chemismus des abgestorbenen Pulpagewebes wie folgt bekannt.

Die Pulpa wie jedes tierische Gewebe besteht aus Eiweiß, Kohlehydraten und Fetten. Diese hochorganisierten chemischen Verbindungen werden nach Absterben der Pulpa in einfachere chemische Verbindungen zerlegt. Diesen Zerfallsprozeß nennt man bei den Kohlehydraten Gärung, bei den Eiweißstoffen Fäulnis. Nach dem Absterben der Pulpa wird durch Einwirkung der Mikroorganismen in den Kohlehydraten Gärung erzeugt, deren

Digitized by Google

Endprodukte Kohlensäure und Essigsäure sind. Bei der saueren Reaktion wirken die Fäulnismikroorganismen auf die Eiweißkörper ein, es bilden sich Schwefelwasserstoffgase, Putreszin, Kadaverin und Neuridin. Diese Ptomaine bilden als Endprodukt Ammoniak (NH_3), das Fettgewebe der Pulpa zerfällt in Fettsäure und Glyzerin.

Die Fäulnisprodukte der Pulpa sind also: Wasser, H_2S, Kohlensäure, Essigsäure, Ammoniak, überdies Fettsäure und Glyzerin.

Schwefelwasserstoffgase spielen bei der Verfärbung gangränöser Zähne gewiß eine Rolle. Putreszin und Kadaverin haben die Fähigkeit, Entzündung und Nekrose hervorzurufen. Unter den Fäulnisbakterien findet man eine Menge Pathogene.

Bukley hat nun in Anbetracht dieser Zerfallsprodukte der Pulpa eine Substanz gesucht, die die Fähigkeit besitzt, diese Produkte unschädlich zu machen, und mit ihnen ungiftige chemische Verbindungen einzugehen. Diese Substanz hat er im Formalin entdeckt, eine 40prozentige wässerige Lösung des Formaldehid.

Betrachten wir einmal die Wirkung des Formalins im Wurzelkanal! Mit dem Ammoniak bildet es eine geruch- und farblose Verbindung von süßlichem Geschmack — Urotropin.

Mit dem Schwefelwasserstoffgas bildet Formalin bei Freiwerden von Schwefel Methylalkohol. Bukley hat auch die Wirkung des Formalins auf NH_3 und H_2S experimentell nachgewisen, indem er diese Gase durch Formalin geleitet hat.

Er fand aber das Formalin allein verwendet von stark reizender Wirkung. Mit Rücksicht auf diese Eigenschaft des Formalins, ferner mit Rücksicht auf den Umstand, daß beim Zerfall der Pulpa die Fette nur unvollständig zerlegt werden, suchte Bukley nach einer zweiten Substanz, um die stark irritierende Wirkung des Formalins abzuschwächen, andererseits auf die halb dekomponierten Fette einzuwirken.

Diese Substanz hat Bukley im Kresol gefunden. Es gibt Ortho-, Para- und Metakresol. Alle drei zusammen geben das Trikresol. Die antiseptische Wirkung des Trikresols ist dreimal so stark als jene des Karbols, es wirkt chemisch auf den Fettdetritus, indem es die Fettröpfchen löst und bildet mit Alkohol, den wir zur Trockenlegung der Wurzelkanäle verwenden, Lysol.

Bukley verwendet in Fällen von Gangrän folgende Formel:

Rp. Formalin
Trikresol aa 10·0

Bei mit Abszessen und Fisteln behafteten Zähnen verwendet er eine schwächere Lösung, da in diesen Fällen in dem Wurzelkanal weniger Detritus, eher etwas Eiter zu finden ist:

Rp. Formalin 2·0
Trikresol 4·0

Digitized by Google

Bukley hat ausgezeichnete Erfolge mit dieser Methode erzielt, wichtigste Bedingung ist der hermetische Verschluß der Kavität mittels Artificialdentin.

Die Erfahrungen Dr. Sturms auf der Klinik Arkövy sind die denkbar besten, so daß fast alle Fälle von Gangrän nach dieser Methode behandelt werden. Das Verfahren richtet sich danach, ob man mit einfacher Gangrän oder mit einer Komplikation z. B. mit einer chronischen Fistel zu tun hat.

Im Falle von Gangrän mit Zahnfleischfistel ist das Verfahren einfach das, daß man die Pulpahöhle breit eröffnet und einen mit Trikresol-Formalin getränkten Wattabausch mit Artificialdentin in die Pulpahöhle verschließt. Man läßt den Verschluß 24 bis 48 Stunden liegen, nach dieser Zeit ist der Inhalt des Wurzelkanals vollkommen geruchlos; Entfernung des Kanalinhaltes, neuerliche Einlage, aber im Wurzelkanal, Wiederverschluß mit Artificialdentin. Nächste Sitzung Füllung des Zahnes.

Der zweite Fall, wo man es mit einem blinden Abszeß zu tun hat. Eröffnung des Abszesses von außen. Behandlung des Wurzelkanals mittels Trikresol-Formalin (schwächere Lösung), auffallend rasche Heilung des Abszesses, beziehungsweise Sistierung der Eiterung. Auf diese Weise gelang es uns, das große klinische Material von gangränösen Zähnen infolge des abgekürzten Verfahrens mit überraschend günstigem Erfolg zu bewältigen.

(»Stomatologiai Közlöny«, Februarheft 1907.)

Dr. Halász berichtet über einen Fall aus seiner Praxis, wo die Pulpa unter Scheuers Formalinpasta nach fünf Monaten ihre Vitalität vollkommen behielt. Eine Dame von zirka 40 Jahren kam in die Ordination mit einem schmerzhaften großen r. Incisivus, die Krone zum großen Teil zerstört, die Pulpa bloßgelegt. Dr. H. devitalisiert und am nächsten Tage wird die Pulpakrone mit einem Rundbohrer entfernt, auf den Pulpastumpf Scheuers Formalinpasta gebracht, der Zahn definitiv gefüllt. Nach fünf Monaten bricht die Krone infolge eines Traumas ab. Die Patientin sucht Dr. H. wieder auf, mit der Bitte, ihr einen Stiftzahn zu machen; bei dieser Gelegenheit entfernt er Scheuers Formalinpasta, um zum Wurzelkanal zu gelangen, und findet die Pulpa vollkommen vital. Ein Beweis, daß eine amputierte Pulpa noch lange Monate und darüber hinaus lebensfähig bleiben kann.

(»Stomatologiai Közlöny«, Septemberheft 1906.)

Es dürfte wohl auch in Fachkreisen ziemlich unbekannt sein, daß der langjährige verdiente Assistent der Klinik Arkövy, Dr. Hatyassy, im Jahre 1899 die Dozentur ausschließlich für Odontotechnik, nicht aber für Zahnheilkunde erhielt, er dürfte der einzige Dozent für Odontotechnik am ganzen Kontinent sein.

(»Stomatologiai Közlöny« 1906, Heft 3.)

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde. XXIV. Jahrg. (1906). September-Heft. — Dr. R. Parreidt in Leipzig: **Der Einfluß des Durchbruchs der Milchzähne auf den Organismus des Kindes.**

Der Autor hat im vorliegenden eine recht interessante Arbeit geliefert, interessant nicht zum mindesten auch als Beitrag zur Geschichte der Medizin. Die Geschichte der Deutung der Dentitionskrankheiten nämlich ist, wie diese Arbeit recht augenfällig zeigt, eine fortwährende Geschichte von Irrtümern, da es irgendwelche pathologische Erscheinungen, hervorgerufen durch den Durchbruch der Milchzähne — wir nehmen dieses Endergebnis der Ausführungen des Autors gleich vorweg — einfach nicht gibt. Bevor Autor an den eigentlichen Beweis seiner Ansicht geht, blättert er weit in dem Buche der Geschichte unserer Wissenschaft zurück — 3000 Jahre. Und das mit Recht, denn es gibt wohl kaum eine andere Begründung dieses Aberglaubens als — die Tradition. Schon in einem indischen Buche aus dem 16. oder 17. Jahrhundert vor Christus findet sich eine an die Milchzähne gerichtete Beschwörungsformel. Wie dieser Irrtum überhaupt entstand, denn die Tradition, von der wir gesprochen, muß ja doch einmal angefangen haben, dafür gibt Autor folgende Erklärung: Die mannigfachen Erkrankungen, die der zarte Organismus des Kindes so leicht akquiriert, verlangten nach einer Erklärung. Beim Forschen nach irgendwelchen gleichzeitigen Veränderungen mag nun dem einen oder dem anderen die zufällig gleichzeitige Dentition aufgefallen sein und der Aberglaube war fertig.

Es ist eigentlich überflüssig, hier im Referat all die unsinnigen Methoden wiederzugeben, mit denen man die mit der Dentition in Verbindung gebrachten Krankheiten, als Masern, Star, Lähmungen, Rachitis u. s. w., zu verhüten, respektive zu heilen versuchte, aber da es doch gerade den Mediziner sehr zu freuen pflegt: »Zu seh'n, wie vor uns ein weiser Mann gedacht und wie wir's dann so herrlich weit gebracht«, seien hier einige recht krasse Fälle angeführt: Das Zahnfleisch wurde mit Hasenhirn, Hundemilch, altem Heringfleisch eingerieben, dann wurde die Skarifikation vorgenommen (10- bis 20 mal an einem Tage), unter Umständen sogar dann noch, wenn alle 20 Milchzähne durchgebrochen waren, als Mittel gegen Ausschläge. Dann kamen Blutegel und Klistiere an die Reihe, zum Schluß wurde das ganze Zahnfleisch durchgeschnitten. Wiewohl endlich im Jahre 1797 Johann Ernst Wichmann darauf hinwies, daß absolut kein Beweis existiere, der den Zusammenhang zwischen Dentition und den ihr zugeschriebenen Begleiterscheinungen wahrscheinlich machen würde, hat doch noch 1836 Hufeland die Hirnhöhlenwassersucht zu den Dentitionskrankheiten gerechnet, der dann noch 1845 von Hanmann die Cholera angeschlossen wurde.

Digitized by Google

Während in unserer Zeit die Fabel von den Dentitionskrankheiten in den Kreisen der Kliniker immer mehr und mehr an Terrain verliert, behauptet sie sich bei den Zahnärzten merkwürdigerweise noch ganz gut! Der Grund allerdings ist evident. Die Zahnärzte haben zu klinischer Beobachtung der Dentitionserscheinungen fast keine Gelegenheit, sie sind hauptsächlich auf ihre Erfahrungen als Väter angewiesen und wenn diese nicht ausreichen oder fehlen, sie sich aber doch bemüßigt fühlen, über dieses Kapitel in ihren Lehrbüchern zu berichten, bleibt ihnen kein anderer Ausweg, als aus älteren Werken abzuschreiben. Diesen Angaben fehlt natürlich völlig jede Wissenschaftlichkeit, so findet man z. B. keine Fieberkurve über das Zahnfieber, sondern lediglich unbestimmte Andeutungen, wie »heiße Hände«, »rötere Backen«, die Angaben über die Zähne, welche die meisten Schwierigkeiten machen, sind einander durchaus widersprechend u. s. w. Autor wendet sich nun der Behauptung zu, daß der Schmerz durch Pressen der Alveolarränder entstehe (Albrecht). Dem steht entgegen, daß dieser Prozeß überhaupt nicht existiert, der Knochen vielmehr eingeschmolzen und dann durch Apposition wieder an den Zahn angeschlossen wird. Daß das Durchbohren der Schleimhaut Schmerzen bereite, ist nicht anzunehmen, weil dieser Vorgang derart abläuft, daß durch den zunehmenden Druck die Gefäße komprimiert werden und so die Ernährung des Gewebes aufhört. Daß die gleichzeitige Kompression feinster Nervenäste schmerzhaft sei, wird dadurch widerlegt, daß das Durchbrechen des ersten Molaren ohne jede Störung stattfindet, wiewohl hier dieselben Verhältnisse wie bei den Milchzähnen obwalten. Sich der von anderen Autoren ausgesprochenen Ansicht zuwendend, daß bloß das durch die Widerstandsfähigkeit des Zahnfleisches erschwerte Zahnen Schmerzen verursache, führt Autor den Gegenbeweis Bohns an, daß bei demselben Kinde einige Zähne leicht, andere hingegen schwer durchbrechen.

Kassowitz ferner hatte bei der Behandlung rachitiskranker Kinder mit Phosphor zu der Beobachtung Gelegenheit, daß solche Kinder in einer Woche bisweilen sechs Zähne erhielten, ohne daß sich auch nur die geringsten Störungen bemerkbar gemacht hätten. Die gleichen Erfahrungen machte er anläßlich der Impfung.

Im Laufe seiner Tätigkeit hat er so 12.000 Fälle beobachtet, alle in bezug auf Dentitionskrankheiten mit negativem Resultate.

Was nun die physiologische Stomatitis anbelangt, so entnehmen wir den Ausführungen des Autors, daß diese trotz der Beobachtung tausender zahnender Kinder nicht erwiesen werden konnte. Der fortwährende Speichelfluß jedoch erklärt sich daraus, daß das Kind den Speichel noch nicht zu halten versteht, er bleibt daher bei den Molaren bereits aus. Ebenso hinfällig sind, wie Autor des genaueren zeigt, die Angaben verschiedener Autoren, daß das Zahnen Jucken verursache, was daraus geschlossen wird, daß das Kind den Finger in den Mund steckt. Dem wird entgegengehalten, daß das die Kinder einerseits schon in den

Digitized by Google

ersten Lebenstagen tun, wo doch an ein Zahnen noch nicht zu denken ist, anderseits es bei entsprechender Erziehung im zweiten Jahre nicht mehr tun, trotz des Zahnens. Was nun das Zahnfieber anbelangt, von dem so häufig gesprochen wird, so läßt sich dieses bei gewissenhafter Untersuchung immer auf andere Ursachen zurückführen, nicht selten auf angina simplex, für die der kindliche Organismus sehr empfindlich ist. Ebenso unrichtig sind auch die Berichte über Zahnkrämpfe, die von Kassowitz nie beobachtet wurden.

Nachdem sich Autor noch über die Dentalparalysen geäußert hat, die noch von Vogel (1874) erwähnt worden und bei denen es sich ja sicherlich um Störungen zerebralen oder spinalen Ursprungs handelt, bespricht er die während der Zahnung oft beobachtete Diarrhöe, die nach den Angaben mancher Autoren sogar für das Kind nützlich sein soll, weil sie ein Schutz gegen Krämpfe und Gehirnerscheinungen sei. Diese Zahndiarrhöen werden von Pollitzer auf das entschiedenste in Abrede gestellt und auch die von Kassowitz beobachteten 2438 Fälle von Darmkatarrh lassen einen Zusammenhang mit der Dentition durchaus nicht erkennen.

Zu demselben negativen Resultat kommt auch Kassowitz (diese sowie die schon früher wiedergegebenen Angaben stammen aus dem Buche »Vorlesungen über Kinderkrankheiten im Alter der Zahnung« von Dr. Max Kassowitz) bei der Frage des Zahnhustens, der gleichfalls zahlreiche Anhänger hat, wiewohl es sich hier bestimmt um einen Husten handelt, der auf Infektion zurückzuführen ist.

Um nichts mehr als die bis jetzt besprochenen »Dentitionskrankheiten« vermögen die Zahnexantheme sowie hieher gerechnete Harnbeschwerden, Ohrenentzündungen und eiternde Halsdrüsen einer objektiven Kritik standzuhalten. Nachdem Autor noch darauf hingewiesen hat, daß es auch irrtümlich sei, zu glauben, daß das Zahnen das Kind empfänglicher für Krankheiten mache oder den normalen Verlauf von Krankheiten nach der ungünstigen Seite hin beeinflusse, wovon man sich durch Verfolgen irgend eines typischen Krankheitsbildes, z. B. krupöse Pneumonie leicht überzeugen kann, schließt er seine von so warmem Interesse an der Sache erfüllten Ausführungen. Rob. Wilheim.

The Dental Office, XX., 2. — Als **gutes Isoliermittel** wird eine Lösung von Paraffin in Gasolin empfohlen. Die Lösung ist mittels Kameelhaarbürste aufzutragen.

Dental Brief. — Für **Regulierungsbänder** eignet sich Nickel besser als Neusilber. Es ist stärker, hält die Farbe besser und läßt sich leicht löten.

Stomatologist. — Um **hohe Politur** zu erreichen, nehme man zur Kreide Ammoniakwasser statt des gewöhnlichen Wassers. Nach dem Polieren wird in lauwarmem Wasser

Digitized by Google

ausgewaschen und getrocknet. Darnach verwende man ein reines Lederrad.

Hints. — **Zum Dirigieren des Lotes** bei Löten dient ein Stück gewöhnlichen Bleistiftes, das an einen alten Exkavator mit Draht befestigt wird.

Hints. — Ein bequemes **Einbettungsmaterial,** das vorrätig gehalten werden kann, besteht aus gleichen Teilen Kreide und Feinsand, die in Glyzerin geknetet werden. Die Masse gleicht der Moldine.

Register. — **Sterilisationsflüssigkeit,** in welcher Instrumente, ohne zu rosten, verbleiben können, bereite man sich aus einer gesättigten Boraxlösung in 20 % iger Formalinlösung.

Dental Digest., März 1905. — E. H. Allen: **Gold-Inlays.**

Gold-Einlagen sind indiziert in großen Bikuspis- und Molarkavitäten, namentlich auch in solchen Fällen, in denen man sonst zur Goldkrone oder zur Jenkins-Einlage greifen würde. Die Goldeinlagen erfordern nicht mehr und nicht weniger Geschicklichkeit als auch jede andere Goldfüllung. Die Höhle muß so exkaviert werden, daß keine Unterschnitte vorhanden sind. Man nimmt dann ein Stück Goldfolie (bevorzugt Nr. 36 nach Brown & Sharp), groß genug, die ganze Kavität damit zu bedecken. Dasselbe wird mittels Wundschwammstückchen oder kleinen Wattebäuschchen den Wänden der Höhle fest angeschmiegt, wobei die Folie mit einem breitmauligen Instrumente festgehalten wird.

Die Matrix wird nun entfernt, ausgeglüht und wieder in die Kavität eingeführt, wonach ein sorgfältiges Anpolieren der Ränder stattfindet. Nach neuerlicher Entfernung wird die Folie beschnitten, wieder eingeführt und mit Wachs ausgefüllt. Dann wird dieselbe eingebettet und mit 20—22karätigem Golde ausgegossen. Ehe die Füllung in der Höhle einzementiert wird, wird die Innenseite mit einem Fissurenbohrer angerauht.

Eine ähnliche, sehr praktische Anwendung der Goldeinlage machte Verfasser bei einem orthognaten 38jährigen Herrn, bei dem die Kauflächen der Bikuspidaten und Molaren starke Substanzverluste zeigten. Zunächst wurde bei $_2$M die Bißfläche plan geschliffen, darauf ein Stück 24karätige Goldfolie Nr. 36 der Fläche anpoliert. Nach der Wegnahme derselben wurde in die vier Ecken je ein Loch gebohrt, groß genug, um einen Platin-Iridiumstift aufnehmen zu können. Die Goldfolie wurde zurückgebracht, die vier Stifte hindurchgeführt und mit Wachs befestigt. Nach dem Verlöten derselben mit der Platte wird die Krone aus Wachs modelliert, angepaßt und dann aus 22karätigem Golde hergestellt.

Das gleiche Verfahren wurde bei den Kauflächen der übrigen Zähne eingeschlagen. H. S.

Digitized by Google

Deutsche zahnärztliche Wochenschrift, IX. Nr. 47. — Euler: **Einiges Weitere über Novokain.**

Infolge der Untersuchungen von Misch und Fischer haben die Höchster Farbwerke den Suprareningehalt ihrer Tabletten E beträchtlich heruntergesetzt. Fischer hält einen Zusatz von 2 bis 4 Tropfen einer Suprareninlösung 1:5000 auf 2 cm^3 einer 1·5%igen Novokain-Thymollösung für genügend. Darnach kommt nunmehr die Dosis einer früheren Tablette E ungefähr auf 6 bis 7 cm^3 der Novokain-Thymollösung.

Nach Misch genügt 1 Tropfen einer Suprareninlösung 1:4000 auf 1 cm^3 Novokain.

Hamecher dagegen setzt, wie er in einer neueren Arbeit sagt, ungefähr 17 Tropfen einer einpromilligen Suprareninlösung auf 1 cm^3 Novokainlösung, ungefähr die gleiche Dosis der früheren Tabletten E und eine etwa fünfmal so große als bei Misch und Fischer.

Mit den neuen Tabletten E hat Verfasser zirka 250 Injektionen ausgeführt, und zwar mit solchem negativen Erfolge, daß nur etwa 30% eine schmerzfreie Extraktion zeitigten. Er stellte daher neue Versuche an, indem er bei einer Serie den Novokaingehalt, bei der andern den Suprareningehalt erhöhte. Eine Steigerung über 3% hält er für nicht opportun wegen der auftretenden Neben- und Nachwirkungen, die auch Hamecher mit einer 4%igen Novokainlösung gesehen hat.

Verfasser kommt daher zu folgenden Resultaten:

1. Die neuen Tabletten E lassen an Wirksamkeit sehr zu wünschen übrig;

2. zur Verbesserung ihrer Wirkung empfiehlt es sich weniger, den Novokaingehalt zu steigern, dagegen ist

3. ein Zusatz von mindestens 7 Tropfen einer einpromilligen Suprareninlösung zu 10 der neuen Tabletten E auf 10 cm^3 Wasser notwendig. H. S.

Um Zähne mit stark sensitivem Dentin zu excavieren, empfiehlt Dr. J. P. Bücklei in »The Dental Office and Laboratory« folgende Lösung:

Menthol	20
Chloroform	½ oz.
Äther	1 dr.

Wenn auch diese Lösung die Sensibilität des Dentins nicht ganz verschwinden macht, so kann sie doch in größeren Höhlen mit Erfolg angewandt werden. Man tränkt ein Stückchen Watte mit der Lösung und bringt dasselbe in die Höhle nach Anlegen des Cofferdams hinein. Der Wert des Heilmittels hängt dann ab von der mehr oder minder großen Verflüchtigung des Äthers und Chloroforms. Durch deren Verflüchtigung wird dem Zahne ein gewisses Quantum Wärme entzogen, wodurch das Menthol eindringen kann.

Digitized by Google

A. Läwen. **Die örtliche Anästhesie bei Zahnextraktionen mit besonderer Berücksichtigung der Kokain-Adrenalingemische.** (Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 72, pag. 231.)

Je nach dem Angriffspunkt der örtlich anästhesierenden Substanzen bedient man sich der Leitungs- oder der terminalen Anästhesie.

Zur ersteren gehören: Starke Abkühlung der über den Nervenstämmen gelegenen Gewebe und Einspritzung örtlich anästhesierender Mittel in ihre Umgebung. A priori erscheint auf Grund anatomischer Überlegungen die Methode der Leitungsunterbrechung an den Nervenstämmen, namentlich am Unterkiefer aussichtsvoll, sie hat aber keine praktisch verwertbaren Ergebnisse gehabt. Eine Einwirkung durch Abkühlung (mit Äther- oder Chloräthylspray) auf die weit von der Hautoberfläche entfernt im Knochen gelegenen Zahnnerven ist ohne schwere Frostschädigung der Haut kaum denkbar.

Auch durch Injektion lokalanästhesierender Mittel in die Umgebung des Nervus mandibularis hat man vergeblich das Leitungsvermögen dieses Nerven aufzuheben versucht. Die Angaben von Raymond, Schleich u. a. und ihre Widerlegung durch Witzel, Schreier sind bekannt. Die Methode der Nervenleitungsunterbrechung durch perineurale Injektion in der Gegend der Lingula ist jedenfalls eine unsichere.

Zu weit besseren Resultaten haben bei Zahnextraktionen die Methoden der terminalen Anästhesie geführt. Sie können physikalisch, durch intensive Abkühlung oder chemisch, durch Applikation örtlich anästhesierender Mittel, wirken.

L. hat von der durch Chloräthyl zu erzielenden Kälteanästhesie ausgedehnten Gebrauch gemacht und benutzt sie besonders bei pulpenlosen Zähnen und leicht erreichbaren Wurzeln der Frontalzähne. Zeitweise wurde auch nach Schleich die durch die subgingivale Injektion von Kokain-, Tropakokain- und Eukainlösungen gesetzte Zahnfleisch- und Periostanästhesie kombiniert mit der Kälteanästhesie.

Bei schwer zugänglichen Hinterzähnen hat L. den Kühnenschen Gabelvereiser angewendet, wodurch gleichzeitig zu beiden Seiten des Zahnes auf die Gingiva der Kältestrom appliziert wird.

Die Verwendung chemischer Mittel begann mit der Oberflächenanästhesierung der Schleimhäute mit starken Kokainlösungen. Jedenfalls reicht sie nicht zu einer schmerzlosen Extraktion aus.

Erst die zweite Applikationsform der anästhesierenden Mittel, die Einspritzung in die dem Zahne und Alveolarfortsatz anliegenden Weichteile, insbesondere ins Zahnfleisch, ist zu Bedeutung gelangt. Die

Digitized by Google

Literatur über diesen Gegenstand ist, wie in der ganzen Chirurgie, so auch auf dem zahnärztlichen Gebiete, enorm — weit über 200 bedeutendere Arbeiten.

Man verwandte anfangs ausschließlich Kokain, und zwar in hohen Dosen und hoher Konzentration: weit über 5 g^3 und 20% Lösungen. Später ging man nicht über 2 g^3 und verbrauchte 1 bis 3% Lösungen. Die Wandlung ist mit den Namen Bleichsteiner, Reclus, Braun, Wölfler verknüpft.

Man hat auch die Forderungen wesentlich modifiziert: Viele Operateure (Quéré u. a.) stellen die Wirkung des Kokain bei Osteoperiostitis des Alveolarfortsatzes, bei Abszeßbildung und bei entzündlichen Affektionen des Zahnfleisches in Abrede.

Ebenso scheint die Technik der Injektion von Bedeutung zu sein. Reclus unterscheidet sich darin bekannt wesentlich von Bleichsteiner und ganz anders ist das Verfahren Schleichs.

Es scheint ein Beweis dafür zu sein, daß all das noch immer nicht sichere, in jeder Hand erzielte Resultate waren, daß man nicht aufhörte, Versuche mit anderen Flüssigkeiten und Substanzen anzustellen.

Vor allem ölige Vehikel: Vaseline, Öl.

Dann Beigaben zum Kokain: 30% Antipyrinlösung, Guajakol, Karbolsäure.

Dann die Ersatzmittel des Kokains: Eukain, Tropakokain, Orthoform, Mirvanin, Akoin, Chloreton.

Einen ganz wesentlichen Fortschritt bedeutet nun die Verwendung der Nebennierenpräparate in der Technik der Zahnextraktion. Die kurze Geschichte dieser Mittel ist bekannt. L. bediente sich teils der fertigen Lösung des salzsauren Adrenalins von Parke, Davis & Ko., teils löste er sich 0·01 g Adrenalinum purum in 100 cm^3 einer Mischung von Acidum hydrochloricum purum 0·20 g, Natrium chloratum 0·80 g, Aqua destillata 100·00 g. Diese Lösung wird im Reagensglase gekocht, 2 Tropfen Acidum carbolicum lignefactum zugesetzt und in kleinen braunen Fläschchen aufbewahrt. Der Zusatz zur Injektionsflüssigkeit erfolgt tropfenweise. Das neue Präparat der Höchster Farbwerke ist ebenso zusammengesetzt und billig.

Die Adrenalinlösung wurde 1%igen Kokainchlorhydratlösungen zugesetzt, welche für jede Extraktion mit Hilfe einer sterilen 0·8%igen Kochsalzlösung frisch aus den Tabletten von Borrough, Welcorne & Ko. hergestellt wurden. Auf 1 cm^3 dieser Lösung wurden drei Tropfen der Adrenalinlösung 1 : 1000 gegeben, so daß das Adrenalin ungefähr in der Verdünnung 1 : 10.000 injiziert wurde. Für Zahnextraktionen genügen durchschnittlich 1 bis 2 cm^3 des Kokain-Adrenalingemisches, so daß im höchsten Falle 0·02 g Kokain und 0·1 mg Adrenalin injiziert

Digitized by Google

werden. An den oberen Frontalzähnen beschränke man sich auf die Dosis von 0·01 *g* Kokain wegen der raschen Resorption und Fernwirkung. — Das im Anschluß an Periodontitis äußerst druckempfindliche, entzündete Periost des Alveolarfortsatzes mit dem darüberliegenden entzündeten Zahnfleisch ist durch die Kokain-Adrenalininjektion ausnahmslos völlig anästhetisch zu machen.

Inkonstanter scheint die Wirkung auf die intraalveolären Zahnnerven zu sein. — L. hat auch viele Aufmeißelungen des Alveolarfortsatzes unter Kokain-Adrenalinanästhesie vorgenommen. — Sehr brauchbar erwies sie sich bei der Entfernung hochgradig zerstörter pulpenloser Zähne und Wurzelreste.

Die gleichen Resultate ergaben β-Eukain-Adrenalinlösungen in gleicher Konzentration und gleicher Dosis.

L. konkludiert: Die Kokain-Adrenalinanästhesie ist bei Zahnextraktionen allen anderen Verfahren an Sicherheit überlegen. Der Wert des Adrenalinzusatzes beruht in der größeren Ausbreitung der Kokainanästhesie der Fläche und Tiefe nach, in der längeren Dauer derselben, in der intensiven Gewebsanämie und in der Herabsetzung der Kokain-Toxizität. — Nachblutungen wurden niemals beobachtet. — Absolut ungeeignet sind Kinder, auch Massenextraktionen soll man nur in Ausnahmsfällen vornehmen. J. Sternberg (Wien).

Standesangelegenheiten.

Mitteilungen aus dem Zentralverbande der österreichischen Stomatologen.

Neu aufgenommene Mitglieder:

Dr. Plaček Josef (Reg.Arzt), Iglau.
» Rachmil Albert, Wien, VI.
» Schorl Richard, Görz.
» Pickl Bertl, Görz.
Dr. Bodo Ermanno, Triest.
» Grandi Giulio, Triest.
» Springer Hans, Triest.
» Fuchs Robert, Triest.

Die vierte außerordentliche wissenschaftliche Verbandsversammlung

findet Samstag, den 5. Oktober 1907 in der zahnärztlichen Poliklinik, 9. Bezirk, Höfergasse 1, statt. In derselben werden Herr Professor Julius Witzel und die Herren Julius Steinkamm und Franz Hauptmeyer aus Essen-Ruhr die Sammlung des verstorbenen Professors Adolf Witzel demonstrieren.

Digitized by Google

Unterrichtswesen im Deutschen Reiche.

Die Zulassung der Oberrealschüler zu den ärztlichen Studien. Die schon vor einiger Zeit bekanntgegebene Zulassung der Oberrealschüler zu den ärztlichen Prüfungen hat zur Abänderung der einschlägigen Paragraphen der Prüfungsordnung für Ärzte vom 28. Mai 1901 durch den Bundesrat geführt. Danach haben Inhaber des Reifezeugnisses einer Oberrealschule nachzuweisen, daß sie in der lateinischen Sprache die Kenntnisse besitzt, die für die Versetzung in die Obersekunda eines deutschen Realgymnasiums gefordert werden. Sind die Kenntnisse erworben an einer deutschen Oberrealschule mit wahlfreiem Lateinunterricht, so genügt das Zeugnis des Anstaltsleiters über die erfolgreiche Teilnahme an diesem Unterricht, andernfalls ist der Nachweis durch ein auf Grund einer Prüfung ausgestelltes Zeugnis des Leiters eines deutschen Gymnasiums oder eines deutschen Realgymnasiums zu erbringen. Dieser Nachweis ist von den Oberrealschülern erst bei ihrer Meldung zu den ärztlichen Prüfungen zu liefern; er ist nicht Voraussetzung für den Beginn des medizinischen Studiums.

Eingesendet.

Sehr geehrter Herr Redakteur!

Mein Artikel über die Anwendung des Rofferdam (Hygienische Arbeiten) in der »Berliner zahnärztlichen Rundschau« ist in der »Zeitschrift für Zahntechnik« (1907, Heft Nr. 5) abgedruckt worden. Ich sehe mich aus diesem Grunde veranlaßt, festzustellen, daß die »Zeitschrift für Zahntechnik« dies ohne mein Wissen unternommen hat. Ich muß das Vorgehen der genannten Zeitschrift als höchst sonderbar bezeichnen, um so mehr, als sie, ein den Zahnärzten feindliches Organ, sich nicht scheut, von ihren hartbefehdeten Gegnern zu nehmen, was ihr eben brauchbar zu sein scheint. Mir ad personam kann es nicht gleichgiltig bleiben, in den Spalten eines Blattes aufzutauchen, das gegen meine Standesgenossen im Kampfe steht, und dadurch in der Öffentlichkeit die Meinung aufkommen zu lassen, ich hätte wider jede Ordnung meine Hand zu einem Schritte geboten, der rückhaltslos zu verurteilen wäre.

Gestatten Sie noch, meinem Bedauern darüber Ausdruck zu geben, daß die »Zahnärztliche Rundschau« eine Erklärung ähnlichen Sinnes nicht aufgenommen hat.

Ich bitte Sie, diese Zeilen in meinem eigenen Interesse und in dem der Zahnärzteschaft veröffentlichen zu wollen und zeichne

hochachtungsvoll

Bielitz, im Juli 1907. Dr. Haas.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. Juli 1907. 7. Heft.

†

W. D. MILLER.

Am 28. Juli verschied, allen Kollegen unerwartet und von der Zahnärzteschaft der ganzen Welt tief betrauert, Professor Miller an einer akuten Blinddarmentzündung.

Auch uns Österreichern stand der teure Verstorbene nahe, und wir bedauern seinen Verlust auf das Innigste.

Die Verdienste Millers um die Wissenschaft und den Zahnärztestand, sowie sein Leben werden an dieser Stelle noch eingehender gewürdigt werden.

Digitized by Google

Original-Arbeiten.

Über den heutigen Stand der Alveolarpyorrhoeforschung. Ihre Entstehung und Behandlung.

Diskussion von **Dr. Matfus.** [1])

Meine Herren!

Unsere letzthin abgehaltene Sitzung hat uns einen, mit großem Fleiße ausgearbeiteten, sehr anregenden Vortrag des Herrn Kollegen Dr. Kreisler gebracht.

Er unterzog sich einer Arbeit, die eine kritische Beleuchtung in die Erklärung des Kollegen Dr. Károlyi über das Wesen und die Entstehung der Pyorrhoea alveolaris werfen soll.

Die Kritik war eine strenge, sogar sehr strenge; und wenn auch eine strenge Kritik für die wissenschaftliche Begründung einer Erkrankung nur zu begrüßen wäre, glaube ich dennoch nicht fehlzugehen, wenn ich behaupte, Dr. Kreisler sei doch zu weit gegangen, indem er die Arbeit Dr. Károlyis in allen ihren Punkten, selbst in ihren Voraussetzungen negiert. Und es trifft gewiß viele Herren der von Koll. Kreisler gemachte Vorwurf ungerecht, sie seien zu sehr oberflächlich, wenn sie Károlyis Annahmen einfach als richtig anerkennen oder selbst die von ihm angegebene Therapie befolgen. Denn eines ist sicher, daß die von ihm vorgeschlagene Behandlungsweise, durch Ausschalten der Artikulationsstörungen im pyorrhöischen Munde, sei es durch Aufbißkappen, durch Abschleifen der Zähne oder wenn möglich in einer anderen noch zu besprechenden Weise, sich in vielen Fällen sehr gut bewährt hat.

Bevor ich auf die Ausführungen des Dr. Károlyi eingehe, will ich mir noch erlauben, einen nicht unwesentlichen Umstand hervorzuheben.

Im allgemeinen hören wir es immer wieder, daß über das Wesen der Pyorrhoe und über ihre Ätiologie sehr zahlreiche, divergierende Ansichten vorherrschen.

Meiner Ansicht nach ist dem nicht so. Im großen und ganzen, abgesehen von einigen Details, die absolut keine wesentliche Rolle in der Beurteilung der Erkrankung spielen, konnte ich nur zwei divergierende Ansichten in der sehr großen Literatur, die über dieses Kapitel besteht, herausfinden. Die eine von Baume und von Scheff unterstützt, die zweite von fast allen anderen Autoren, die über Pyorrhöe arbeiteten, wie Galippe, Magitot, Rigg, Arkövy, Károlyi etc.

Die Divergenz aber in der Ansicht Baumes und der anderen kann uns absolut nicht verwirren, denn die Erkrankung, die Baume unter dem Titel Atrophia alveolaris praecox beschrieb, ist eine selbsständige, ganz andere gewiß auch existierende Erscheinung. Ich will mir erlauben in möglichster Kürze Baume zu zitieren.

[1]) Verein Wiener Zahnärzte 24. April 1907.

Digitized by Google

Baume erblickt in der zu besprechenden Erkrankung einen physiologischen Vorgang wie bei der senilen Atrophie. Bei noch verhältnismäßig jugendlichen Individuen schwinden allmählich auch ohne äußerlich erkennbare Ursache die Alveolen und die Zähne lockern sich. In der Tatsache nun, daß die Erkrankung bei vielen in einem Alter auftritt, in welchem normalerweise eine Atrophie noch nicht aufzutreten pflegt, erblickt er einen pathologischen, krankhaften Zustand. Er belegt diese Erscheinung, wie erwähnt, mit dem Namen Atrophia alveolaris praecox und bekämpft auch den sonst üblichen Namen »Pyorrhoea« um so mehr, als die Eiterung, die die anderen als hauptsächlich bezeichnen, für ihn nur eine akzessorische Tatsache bildet.

Er begründet seine Theorie durch folgendes: 1. Die im zarten Jugendalter bemerkbaren Fälle von Eiterung und Lockerung der Zähne seien keine Erkrankung, die mit Kieferschwund einhergehe, sondern lediglich eine Gingivitis pyorrhoica.

2. Es gäbe Fälle, wo eine Lockerung der Zähne zu bemerken sei bei vollkommen gesundem straffem Zahnfleisch, also im Munde, wo von einer Zahnfleischentzündung absolut keine Rede sein kann. Die primäre Erkrankung sei also mit Gewißheit eine Atrophie der Alveolen.

3. Bei sehr geringem Schwunde und geringfügiger Lockerung finde man zuweilen ausgedehnte Eiterung und umgekehrt bei hochgradigem Schwunde der Alveolen oder starker Lockerung zuweilen nur geringe Eiterung.

Unzweifelhaft treten senile Erscheinungen nicht bei allen Individuen um die gleiche Zeit auf und die Tatsache, daß gewisse senile Erscheinungen bei manchen Individuen in sehr frühem Alter auftreten, muß als eine durch pathologische Zustände hervorgerufene, krankhafte Erscheinung aufgefaßt werden, desgleichen also ein Kiefer- und Alveolarschwund mit nachfolgender Lockerung der Zähne. Um nur ein Beispiel anzuführen, sind es Störungen der Innervation, z. B. Tabes, bei der rasch sich vollziehende Lockerung durch Retraktion der Alveolen auftritt.

Aber dieses Bild gehört absolut nicht in das Gebiet der nun von uns zu besprechenden Erkrankung. Dieses Bild paßt eben nur auf eine, wie Baume es vorgeschlagen hat, Atrophia alveolaris praecox und hat mit der Pyorrhoe nichts, respektive nur einen Folgezustand der beiden verschiedenen Erkrankungen, d. i. die Lockerung und Ausfall der Zähne Gemeinsames.

Und dementsprechend werden auch seine Begründungen nichtig. So Punkt 2, in welchem Falle die Lockerung der Zähne und Atrophie der Alveolen auf andere Ursachen, wie z. B. Tabes, wie ich erwähnt, oder noch andere unbekannte Gründe zurückgeführt werden muß. Ebenso läßt sich Punkt 3. für seine Theorie nicht verwerten, denn die Menge des Eiters hängt lediglich von der Aktualität des Prozesses ab. Je akuter die Erscheinungen,

Digitized by Google

desto mehr Eiterung, je länger aber der Prozeß besteht und unter je ungünstigeren Bedingungen der Zahn im Munde steht, um so stärker die Lockerung der Zähne.

Was endlich Punkt 1. betrifft, neige ich an und für sich de Ansicht derer zu, welche die von Baume als Gingivalpyorrhe beschriebenen Fälle, als exquisite Fälle von Alveolarpyorrhoe bezeichnen (also Krankheitserscheinungen, bei denen nicht nur d. Zahnfleisch, sondern auch die Alveole gelitten haben muß), da ich mir ansonsten die Lockerung der Zähne durch eine reine Zahnfleischentzündung nicht recht erklären könnte.

Ich habe Baumes Ausführungen über die Alveolarpyorrhoe des näheren wiedergegeben, weil ich zeigen wollte, daß selbst die zwei divergierenden Ansichten, die ich in der Literatur über die Alveolarpyorrhoe herausgefunden, bei uns absolut keine Verwirrung bezüglich der Ätiologie der Erkrankung hervorrufen dürften. Denn alle beide, über die zweite will ich sofort sprechen, behandeln zwei verschiedene Krankheitsbilder, so daß de facto nur eine einzige Auffassung über das Wesen und die Ätiologie, natürlich in groben Umrissen von den meisten angenommen wird und für uns maßgebend sein kann.

Ich will nun in Kürze jetzt versuchen, die Ansichten der übrigen zusammenfassen. Sie alle fast nehmen an, daß die Pyorrhoe eine chronische Entzündung des Zahnfleisches, Periodontes und Periostes sei, die durch eine individuelle Prädisposition durch Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit der genannten Gewebe au verschiedenen Ursachen, lokaler oder allgemeiner Natur, hervorgerufen ist. Und diesbezüglich imponierten mir am allermeisten die Ausführungen Römers, die ganz besonders versöhnlich klingen und auf den in der medizinischen Wissenschaft als fest geltenden Tatsachen basieren.

Ich zitiere. Bei der Entstehung der Alveolarpyorrhoe müssen wir folgendes berücksichtigen:

1. Eine Infektion von den Zahnfleischtaschen oder vom Blutkreislauf aus, zu der bei jedem Menschen die Möglichkeit besteht.

2. Individuelle Prädisposition,

a) durch Herabsetzung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit der Gewebe infolge von allgemeinen Erkrankungsstörungen,

b) durch Schaffung eines Locus minoris resistentiae im Alveolarteil, und zwar:

α) durch Zahnsteinansammlungen,

β) durch kleinere wiederholte Traumen,

γ) durch Zirkulationsstörungen abnormer Belastungen.

Alles rekapituliert, nimmt er an, Alveolarpyorrhoe sei eine Infektionserkrankung, welche im Kiefer entstehen kann, nachdem allgemeine Erkrankungen, z. B. Diabetes, Anämie, Obstipat. etc.,

Digitized by Google

im allgemeinen eine Unterernährung und einen Locus minoris resistentiae im Alveolarteil geschaffen haben, aber auch in Fällen, wo das Allgemeinbefinden ein ganz normales ist, können lokale Ursachen, wie z. B. Zahnsteinansammlungen oder Traumen eine Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit dieses Teiles der Alveole hervorrufen, um selben einer Infektion, vom Munde, von den Zahnfleischtaschen aus, oder aber auch durch den allgemeinen Kreislauf zugänglich zu machen.

Einen spezifischen Erreger fand er nicht und glaubt mit Müller an eine Mischinfektion. Diese Schilderung der Entstehung der Erkrankung ist eine vollkommen einleuchtende und läßt sich mit der Ansicht aller anderen Autoren vollkommen in Einklang bringen. Die einzelnen unterscheiden sich in ihren Auffassungen nur darin, daß die einen die Hauptschuld der Entstehung in den allgemeinen Erkrankungen, z. B. Tafts, Patterson, ebenso Bennet (»Dental Rekord« May 1887) sehen — in Parenthese will ich noch bemerken, daß Patterson (»Dental Kosmos« 1885) 24 Fälle untersuchte und bei allen Anwesenheit eines Katarrhes der Nasenschleimhäute oder des Rachens oder beide zugleich vorfand; die Patienten hatten in den meisten Fällen die Gewohnheit, durch den Mund zu atmen und bezeichnet er Pyorrhoe und Katarrh als identisch — die anderen wieder legen den lokalen Reizen die Hauptrolle zu, Rigg, Witzl, Arkövy, Károlyi. Von den letzteren legt der eine wieder das Hauptgewicht den Zahnsteinansammlungen — Rigg, Younger — der andere wieder den Traumen und Artikulationsstörungen bei. Diese Differenzen aber in den Details — fast alle anerkennen nämlich auch die Möglichkeit des Auftretens der Erkrankung, ohne daß die von ihnen als hauptsächlich bezeichneten Ursachen bemerkbar sein sollten — dürfen uns meines Erachtens nicht verleiten, anzunehmen, daß auf die meisten Autoren, die über die Pyorrhoe gearbeitet und geschrieben hätten, das Sprichwort: »Quot capita, tot sententiae«, passen könnte. Selbst Müller behauptet noch in seinem 1892 erschienenen Werke über die Alveolarpyorrhoe, »es herrschen auch heute noch über die Erkrankung die meisten Meinungsverschiedenheiten«.

Dem entsprechend glaube ich, haben wir heute kein Recht mehr, die Alveolarpyorrhoe, eine Erkrankung, die eine derart weitverzweigte ist und derart große Verheerungen im Munde so vieler Leute hervorruft, eine uns in ihrem Wesen noch unklare zu nennen.

Wir wissen heute schon, was die Pyorrhoe ist und wodurch sie hervorgerufen wird. Wir kennen ihr Wesen zumindest so genau, wie der Internist die Pneumonie kennt. Wenn aber trotzdem unsre Therapie uns manchmal im Stiche läßt, so liegt der Grund nicht in der angeblich noch nicht genügenden wissenschaftlichen Ergründung der Frage, nur sehr häufig sind es andre, noch zu erörternde Ursachen.

Digitized by Google

Ich habe das mit Absicht hervorgehoben, weil wir heute leider noch so oft von Patienten hören, sie hätten es von Ärzten, ja selbst von Zahnärzten gehört, daß ihre Erkrankung, die Pyorrhoe, ein noch ganz unklares Kapitel der zahnärztlichen Wissenschaft bedeute — und wir hätten noch heute kein Mittel, selbe zu bekämpfen!

Nach dieser Abschweifung komme ich auf die Erkrankung selbst zurück. Das klinische Bild der Pyorrhoe ist bereits von J. Thomes in glänzender Weise geschildert. Im Anfangsstadium, wo noch objektiv nichts oder nur wenig nachweisbar ist, finden sich doch in der Regel subjektive Erscheinungen. Dann kommt aber als auffallendste Tatsache eine Eiterung aus den Zahntaschen, Lockerung der Zähne, Zahnfleischentzündung hinzu. — Interessant ist ferner die Beobachtung zahlreicher Autoren und Anthropologen, daß die Erkrankung ein Zeichen unsrer Zeit ist.

Bei den alten Völkern war diese Erkrankung ebensowenig wie Anomalien der Zahnstellungen beobachtet worden, eine Behauptung, die Talbot, ein gewiß äußerst zuverlässiger Forscher gemacht hat. Vielleicht hat er auch mit seiner Behauptung recht, daß ungenügender Gebrauch der Kiefer eine hervorragende Rolle in beiden Fällen spielt.

»Auf die Ausbildung des Gehirns wird jetzt die Hauptfrage gelegt.

Das Nervensystem entwickelt sich dauernd auf Kosten der Knochen. Man findet auch demzufolge in der Stufenleiter der Tiere bis zum Menschen hinauf die Knochen im Durchmesser immer kürzer und kleiner. Auch die menschlichen Kiefer und Zähne werden gleich den anderen Organen kleiner und schwächer. Die Zähne verändern ihre Form, weil der Mensch sich weder seine Nahrung mit selben zu beschaffen braucht, noch sich mit selben wie die andern Tiere schützt. Durch das dauernd sich vergrößernde Gehirn dehnen sich die Knopfknochen (os parietale und frontale) nach oben und der Seite aus, der Temporalmuskel und Jochbogen nimmt im Umfange ab und ragt weniger weit vor. Und so erklären sich die Verschiedenheiten der Kopf- und Zahnbildungen beim Orang, Schimpans, Neger, unserm Arbeiter und den Kindern wohlhabender Familien. Dazu kommt die jetzige Zubereitung der Nahrung, die für einen Stillstand der Entwicklung der Zähne sorgt.

Die Verkrüppelung des Weisheitszahnes bildet ein Kennzeichen dieser Rückbildung, ebenso die Zahnunregelmäßigkeiten, welche doch einen Platzmangel klar bekunden, sprechen deutlich für die Degeneration unsrer Kiefer. Da des weitern durch einen Mindergebrauch der Kiefer die Ernährungsverhältnisse für denselben und die Zähne mangelhaft werden — dem Kiefer weniger Blut zufließt, sich also weniger Phosphate absetzen werden, wird es sehr wahrscheinlich, daß bei unsern Generationen sich im Kiefer leichter ein Locus minoris resistentiae entwickeln kann, wie bei den früheren Generationen.« Soweit Talbot.

Digitized by Google

Vielleicht könnten wir uns nun auf diese Weise theoretisch die häufigere Erscheinung der Pyorrhoe im Munde unserer Generationen leicht erklären. Ja noch weiter. Wir können vielleicht, wenn wir diese Annahme als stichhältig auffassen, es uns leicht vorstellen, daß im Munde, wo bereits Zahnunregelmäßigkeiten Degenerationserscheinungen der Kiefer demonstrieren, ceteris paribus, häufiger eine Pyorrhoe, eine Erkrankung, die durch Herabsetzung der normalen Widerstandsfähigkeit der Kiefer bedingt ist, erklären. Diese Umstände ließen sich also denn auch entsprechend zur diesbezüglichen Károlyischen Annahme deuten.

Wir sagten vorher, die Pyorrhoe werde bedingt durch eine herabgesetzte lokale Widerstandsfähigkeit infolge allgemeiner oder lokaler Ursachen; dem ist gewiß so. Wir sehen häufig — zahlreiche Autoren berichten gleiches — bei sonst im allgemeinen ganz gesunden Individuen, daß nur geringe Zahnsteinansammlungen oder nur kurz dauernde Belästigungen mancher Zähne zerstörende Pyorrhoe verursachen, in andern Fällen zum Beispiel, bei offenem Biß, wo nur ein Backenzahn und zwei Molaren die fortwährende Belastung tragen, oder bei großen Zahnsteinansammlungen, keine Spur von Pyorrhoe sich vorfindet.

Ich glaube deshalb, daß man mit Gegenargumenten, wie es Dr. Kreisler das letztemal getan hat, indem er uns einige Modelle brachte, bei denen bei ausgesprochenen Artikulationsstörungen angeblich keine Pyorrhoe im Munde zu bemerken sei, absolut nichts beweisen kann. Aus solchen Beweisen spricht nur die Tatsache, daß eine Überlastung der Zähne allein, resp. eine Anomalie der Artikulation allein gewiß keine Pyorrhoe hervorrufen kann. — Aber auch der weitere Gang der Beweisführung für die Nichtigkeit der Károlyischen Annahmen ist sehr mangelhaft. Ich greife eines hervor. Károlyi behauptet unter anderem — oder um mich gegen eine Richtigstellung des Dr. Kreisler zu versichern, wiederholt die von andern vor ihm gemachte Beobachtung — daß bei jugendlichen Individuen keine Pyorrhoe auftritt; er begründet es mit der Elastizität der Alveolen jugendlicher Individuen, die Drucksteigerungen leicht auszugleichen noch imstande sind. Dr. Kreisler nennt diese Behauptung einen Nonsens und begründete seine Behauptung mit einer vom medizinischen Standpunkte, wie ich glaube, ganz unhaltbaren Schlußfolgerung. Ein Trauma, sagt er, bleibe immer ein Trauma und habe auf alle Gewebe jugendlicher und alter Individuen einen gleichen Effekt, ja im Gegenteil, da die jugendlichen Gewebe infolge reichlicherer Gefäßversorgung einen reicheren Stoffwechsel aufweisen, wird auch dort die Reaktion eine heftigere sein. Es sei also ein Nonsens, anzunehmen, daß bei jugendlichen Individuen Drucksteigerungen keine derart schweren Folgen — also Alveolarpyorrhoe zum Beispiel — hervorrufen können, indem selbe durch Elastizität der Knochen ausgeglichen werde, ja im Gegenteil, da die Reaktion eine kräftige beim jugendlichen Individuum sei, müßte hier Pyorrhoe um so sicherer auftreten. Das

Digitized by Google

ist der Gedankengang der Widerlegungen Dr. Kreislers gegen Károlyi. Dies ist aber keineswegs der Fall; denn gerade der regere Stoffwechsel und die häufigeren Reaktionen sind die Heilung und verhindern das Auftreten schwerer Erscheinungen. Das ist eben der Grund, weshalb ein Trauma, auf ein gesundes jugendliches Gewebe ausgeübt, keine oder bei weitem geringere Erscheinung hervorruft, als ein gleiches Trauma auf ein krankes oder mangelhaft versorgtes Gewebe. Ich brauche nur, um ein ganz einleuchtendes Beispiel anzuführen, den Dekubitus z. B. bei alten, länger zu Bett liegenden Personen zu erwähnen.

Aber Dr. Kreisler findet weiter eine Bestätigung seiner Annahme, ich meine die Negierung der Möglichkeit eines Druckausgleiches durch Elastizität der Alveolen in der Tatsache des ziemlich häufigen Vorkommens der Pyorrhoe bei rachitischen Kindern (von Müller und auch von mir jetzt beobachtet). Indem er erwägt: Die Alveolen dieser Individuen seien am allermeisten elastisch (?), hier müßte also, wenn es richtig wäre, daß Artikulationsstörungen und Drucksteigerung Alveolarpyorrhoe hervorrufen, die Erkrankung infolge des leichteren Ausgleiches der Drucksteigerung bei den sehr elastischen Alveolen erst recht nicht vorkommen sollte. Diese Erwägung kann aber auch einer kritischen Betrachtung kaum Widerstand leisten. Denn das rachitische Kind ist ein krankes, sein Organismus ein sehr schwacher, seine Schutzvorrichtung gegen allerlei Erkrankungen zu gering, ein genügender Grund, daß bei diesem Kinde ein Trauma trotz besonderer Elastizität der Alveolen schwerere Folgen bedingen müßte als bei einem gesunden mit weniger elastischen Alveolen versorgten Kinde. Wenn also Artikulationsstörungen allein bei unnachgiebigen Alveolen Alveolarpyorrhoe erzeugen könnten, müßten wir es einsehen, daß Pyorrhoe unter derart ungünstigen Bedingungen auch in diesen — angenommen, keineswegs aber sicher — nachgiebigeren Alveolen auftreten würde. Aber Pyorrhoe entsteht nicht nur durch Artikulationsstörungen allein. Zahlreiche andre Momente sind ätiologisch gleichfalls maßgebend. Es könnte doch ganz leicht sein, daß die bei Kindern beobachteten Fälle von Pyorrhoe durch andere lokale Reize, wie z. B. Zahnsteinansammlungen, die bei rachitischen Kindern ziemlich häufig vorkommen, da der zum Bau der Knochen notwendige Phosphor nicht an richtiger Stelle — Knochen — ausgeschieden wird, also auch durch die Speicheldrüsen in den Mund gelangt und sich an den Zahnhülsen ansetzt, verursacht werden. Man kann also schwerlich in dieser Art Károlyis Annahme widerlegen. — Um mich noch beim Kapitel der Pyorrhoe bei jugendlichen Individuen aufzuhalten, will ich noch die Annahme Römers wiedergeben, der behauptet, daß Pyorrhoe bei jugendlichen Individuen nicht auftrete. Er behauptet es aber, der Grund liege darin, daß, solange der Mensch noch nicht ausgewachsen ist, chronische Insulte der Alevolen für ihm ohne Belang sind und zu keiner Pyorrhoe führen, weil bei der reichlichen Durchblutung und Nachgiebigkeit der Alveolarwände die vitale Energie der Zelle der agressiven Energie der Infektionsträger

Digitized by Google

vollkommen das Gleichgewicht hält. Erst wenn der Mensch völlig ausgewachsen und die Alveolarpartie mehr starr und unnachgiebig ist, dadurch lokale Zirkulationsstörungen erleichtert werden, sehen wir diese Erkrankung auftreten.

Wenn ich diese Annahme als richtig gelten lasse, so ist es die Tatsache, daß diese logischen Auseinandersetzungen mit allen medizinischen Axiomen im Einklange stehen. Der Umstand aber, daß de facto Pyorrhoe bei jugendlichen Individuen vorkommt, kann insoferne an Römers Auseinandersetzungen nicht rütteln, als die Pyorrhoe bei jugendlichen Individuen ausschließlich bei rachitischen Kindern beobachtet und beschrieben wurde, und der Umstand einer Konstitutionserkrankung, wie es die Rachitis ist, eine solche Annahme (ich meine die Römers) gelten lassen kann.

Károlyis Arbeiten über die Pyorrhoe fasse ich als eine sehr nützliche und ausgezeichnete Studie über ein ätiologisches Moment der durch zahlreiche andere, vielleicht auch hauptsächlich durch andere Momente hervorgerufenen Erkrankung. Károlyi gebührt gewiß ein besonderer Dank und Anerkennung für seine gründlichen Studien über die Artikulationsstörungen und ihren Zusammenhang mit der Alveolarpyorrhoe.

Ich will mit dem histologischen Bilde der Erkrankung um so weniger die Herren Kollegen jetzt aufhalten, als zum Verstand dieser sehr übersichtliche Bilder histologischer Präparate notwendig wären. Ich verweise wieder auf die gründlichen diesbezüglichen Studien Müllers und Römers in Scheffs großem Handbuch.

Nun noch einige Worte, bevor ich zum heutigen Stande der Therapie schreite, über den Streit in der Nomenklatur. Der Name Alveolarpyorrhoe, von Toirak eingeführt, ist gewiß kein idealer, weil er bloß ein pars pro toto ist. Gewiß dürfte etwas in der Form wie artrodenditis gingivalis (Galippe) oder Osteopereostitis alveodentalis (Magitot) oder Periostitis marginalis purulenta (Römer) oder Periodonto gingivalis suppurativa (Peter) etc. richtiger sein.

Die Prognose wird von allen Autoren je nach der Progredienz der Erkrankung als verschieden aufgefaßt. In neuerer Zeit haben sich viele Autoren viel günstiger über die Prognose geäußert. Bedingung ist allerdings eine längere Zeit fortgesetzte, sorgfältige und zugleich sehr energische Therapie. Was endlich diese betrifft, ist naturgemäß eine sehr ausgedehnte Literatur vorhanden.

Alle, die über Pyorrhoe arbeiteten, bemühen sich, die von ihnen ätiologisch als hauptsächlich beschuldigten Ursachen zu beheben.

Etwaige allgemeine Erkrankungen, wie Anämie, chronische Konstipation, Diabetes etc. müssen einer gründlichen allgemeinen Kur unterzogen werden.

Der Kräftezustand und die Widerstandsfähigkeit des Organismus müssen gehoben werden. — Die lokale Behandlung muß zum Zwecke haben:

Digitized by Google

1. Die lokalen Ursachen der Infektion und Zahnfleischentzündungen zu beheben,

2. eine neue zu verhüten.

Eine sehr interessante und lehrreiche Abhandlung über die Therapie der Pyorrhoe ist im »Dental Kosmos« als Abdruck eines Vortrages, gehalten am New Yorker Kongreß der Zahnärzte, zu lesen. Der Vortragende, ein Schüler Youngers, sieht als Hauptursache der Mißerfolge bei Behandlung der Pyorrhoe die mangelhaft geübte Entfernung des Zahnsteins von den Zähnen; er verlangt, man möge in jeder Sitzung nur einen einzigen Zahn vom Zahnstein befreien, und beansprucht für diese Arbeit der Reinigung des einzelnen Zahnes die Zeit von ½ bis ¾ Stunde, eine besondere Ausbildung der Geschicklichkeit und des Tastgefühles des Zahnarztes im Aufsuchen der kleinsten Partikelchen des Zahnsteins bis zum Apex, einen blutig operativen Eingriff, Spaltung des Zahnfleisches, der Alveolarlamelle und Entfernung des Zahnsteins mit nachfolgender Behandlung mit Adstringentien und antiseptischen Mitteln, er erwähnt auch sehr interessante diesbezügliche operative Eingriffe, die ihm angeblich glänzend gelangen, indem er ganz lockere Zähne exstrahierte, die Alveole durch Bohrer und Meißel vertiefte, die Zähne vollkommen vom Zahnstein reinigte und wieder replantierte.

Auch Senn propagiert eine ähnliche, ihr Hauptaugenmerk auf die Zahnsteinentfernung gerichtete Behandlung pyorrhoetisch gewordener Zähne.

Römer verlangt, da die Mikroorganismen nicht bloß in dem die Wurzel umspülenden Eiter, sondern auch in den Granulationen, die in die Markräume des Alveolarfortsatzes hineinragen, eingebettet sind, auch die vollkommene Beseitigung und Vernichtung dieser Granulationen durch den Paquelinschen Thermokauter, indem er die Zahnfleischtasche durch einige Kokainkristalle, die er in selber zergehen läßt, unempfindlich macht, und dringt rücksichtslos zwischen Zahnwurzel und Alveolarwand ein, wozu er einen ganz dünnen, gebogenen oder geraden Platinansatz verwendet; das Ausbrennen wird gut vertragen, da es nur sehr wenig Schmerzen verursacht und die Wärme bei der Feinheit des Ansatztrichters mäßig ist. Die affizierten Dentalpapillen werden vollständig weggebrannt, was bei der großen Regenerationsfähigkeit des Zahnfleisches keine nachteiligen Folgen haben kann. Der einzige Fehler, den man nach Römer machen kann, ist der, daß man zu zaghaft vorgeht; ein Zuviel schadet nie.

Berten wieder empfiehlt statt des Thermokauters stark ätzendes Chlorphenol, das er mit einer Platinöse, in die ein Chlorphenolkristallstück eingeschmolzen ist, hineinbringt, dann entfernt er die aufgelösten Granulationen durch Ausspritzen mit Wasserstoffsuperoxyd. Um aber ein Wiederauftreten der Erkrankung zu verhüten, muß Vernarbung der gelockerten Zahnfleischtasche angestrebt werden, welche er durch Spaltung in der Längsrichtung und durch Massage und Pinseln mit Alkohol unterstützt.

Digitized by Google

Beim Thermokauter ist Massage überflüssig, da die Narbenbildung ganz spontan erfolgt.

Die Zahnfleischtaschen müssen jeden Abend mit einer gekrümmten Pinzette und einem kleinen Stückchen Mundschwamm, das mit 30% Wasserstoffsuperoxyd befeuchtet ist, ausgewischt werden. Dieser Prozedur muß sich der Patient zirka drei Wochen unterwerfen.

Károlyis Therapie: Aufbißkappen, Abschleifen der Zähne. — Die Aufbißkappen werden jetzt viel seltener verwendet, weil es sich de facto gezeigt hat, daß gerade durch die Aufbißkappen die Zähne, die dieselben tragen, infolge der allzu häufigen und sehr energischen Traumen, die sie erleiden, sehr oft pyrrhoetisch werden, wobei sich der Zustand der anderen Zähne in vielen Fällen doch nicht wesentlich bessert. Natürlich ist aber diese Art der Therapie in sehr vielen Fällen ein unvermeidliches Hilfsmittel; denn durch die Aufbißkappen, respektive durch das Abschleifen der Zähne, werden die erkrankten Zähne nicht nur entlastet, sondern auch aus der Artikulation vollends ausgeschaltet, wodurch diesen Zähnen vollkommene Ruhe geboten wird und dieselben einer erfolgreichen Therapie leichter zugänglich werden. Denn nur dann ist ein Festwerden der lockeren Zähne möglich!

Ein ideales diesbezügliches Mittel wäre, natürlich in Fällen, wo diese Vorrichtung anbringbar wäre, wie z. B. in einem Falle, wo auf beiden Seiten zwei Gegenzähne fehlen, ein Ersatzstück mit Hebung des ganzen Gebisses an diesen Stellen.

Dies wäre dann etwas in der Form der Károlyischen Aufbißkappen und würde dabei ein Pyorrhöischwerden der höher gemachten Zähne ausbleiben.

Zu erwähnen wäre an dieser Stelle noch eine von Dr. Eugen Müller in Zürich beobachtete Tatsache, daß pulpalose Zähne angeblich der Pyorrhoe nicht verfallen. Er bohrt auch in Fällen von lockeren Zähnen die Pulpa an und extrahiert selbe, wodurch er ein Festwerden dieser Zähne erzielt.

Mein Chef Dr. Wallisch verfolgt auch in manchen Fällen diese Behandlungsweise und hatte einige Erfolge erzielt. Die Erklärung Millers zu diesem Vorgange, die Pulpa sei der Sitz der Pyorrhoe, scheint aber mir sehr wenig Wahrscheinliches für sich zu haben.

Ausgezeichnete Erfolge erzielt man bei der Behandlung lockerer pyorrhötischer Zähne mit Hilfe der zahlreich angegebenen Befestigungsmaschinen, in Form von einzelnen um die Zähne gemachten Goldreifen, die miteinander verbunden, mit Zement befestigt, entweder untereinander nur festgemacht oder aber an einen oder zwei festsitzende Zähne fixiert werden, oder in der von Herbst, ich glaube im vorigen Jahre, angegebenen Weise in Form von Keilen aus Gold, die zwischen die lockeren vorderen Zähne angebracht, ein gefälligeres Aussehen haben, da nicht so viel Gold hervorschaut.

Digitized by Google

Zur Herstellung dieser Arbeiten eignet sich sehr gut der von Wallisch angegebene Abdrucklöffel, da man mit selbem leichter — ich meine ohne Gefahr, daß ein lockerer Zahn im Gips stecken bleiben sollte — genau entsprechende Gipsabdrücke nehmen kann.

Natürlich müssen auch die festgemachten Zähne von der Artikulation ausgeschaltet werden.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Verein Wiener Zahnärzte.

In der am 9. März 1907 abgehaltenen Monatssitzung hielt Dr. Kreisler einen mit großem Interesse aufgenommenen Vortrag. Derselbe enthielt: Kritische Betrachtungen über die Artikulationsstörungen und ihre Folgen, namentlich über ihre Beziehungen zur Ätiologie der Pyorrhöe, ferner über den Wert der Aufbißkappen.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen besprach der Vortragende zuerst die Druckverhältnisse an Zähnen bei normaler Artikulation und bei Vorhandensein sämtlicher Zähne. Sei es, daß man von der Ansicht ausgehe, daß der Unterkiefer beim Funktionieren der ihn bewegenden Muskeln einen einarmigen oder, wie nach der Meinung anderer, einen Wurfhebel bilde, immer findet jenes physikalische Gesetz auf ihn Anwendung, welches dahin lautet, daß je näher sich ein Körper dem Drehpunkte des Hebels befinde, desto größer die Kraft sei, die auf ihn ausgeübt wird. Dementsprechend müsse auf den Molaren der größte Druck lasten und normalerweise hätten die Schneidezähne den geringsten Druck auszuhalten. Es sei natürlich, daß, je mehr Molaren fehlen, desto mehr der Druck nach vorn verlegt werde. Da nun nach Ansicht Dr. Károlyis infolge abnormer Drucksteigerung Pyorrhöe entstehe, sollte auch dort, wo physiologisch ein erhöhter Druck stattfindet, also an den Molaren, die Pyorrhöe am häufigsten vorkommen. Dem widerspreche die tägliche Erfahrung, daß gerade die Frontzähne am häufigsten an Pyorrhöe erkranken. Kreisler tritt weiters der Behauptung Károlyis, daß die durch Artikulationsstörungen hervorgerufene Drucksteigerung die Ursache der pyorrhöischen Erkrankung sei, mit dem Hinweise entgegen, daß geradezu typische Fälle von Artikulationsanomalien, in welchen einzelne Zähne von ihren Antagonisten in der ungünstigsten Weise getroffen und überlastet sind, gar keine Spur einer Pyorrhöe zeigen. Dem Einwande, daß diese Fälle jugendliche Individuen betreffen und bei letzteren die Drucksteigerung durch die elastisch nachgebende Alveole ausgeglichen werde, entgegnet Kreisler mit dem Bemerken, daß dies nur so lange der Fall sei, als es sich um einen physiologischen Druck handle; wenn dieser Druck die Grenzen überschritten hat, dann gebe die Alveole nicht mehr nach, sondern reagiere sehr heftig, wie dies die periostalen Reizungen bei über-

Digitized by Google

bauten Füllungen zeigen. Außerdem erwähnte der Vortragende, daß die Zahl der an Pyorrhöe Erkrankten wenigstens zwanzigmal größer sei als jene, die Artikulationsstörungen zeigen.

Im weiteren Verlaufe seines Vortrages kam Kreisler auf den von Károlyi beobachteten »nächtlichen Trismus« der Kaumuskel zu sprechen. Er bestreitet das Vorhandensein dieses mehrere Stunden lang andauernden Krampfes, der sich Monate hindurch Nacht für Nacht einstellen soll und begründet seinen oppositionellen Standpunkt einerseits mit theoretischen Erwägungen, andrerseits mit dem Ergebnisse der diesbezüglichen Untersuchungen, die Stabsarzt Dr. Weil an 2000 Zöglingen angestellt habe.

Schließlich glaubt Kreisler die Unhaltbarkeit der Theorie, Artikulationsstörungen als ätiologisches Moment der Pyorrhöe gelten zu lassen, damit zu beweisen, daß er die von Károlyi eingeschlagene Therapie für die in der Nacht durch den Krampf der Kaumuskel überlasteten Zähne erwähnt. Wenn zum Beispiel die vorderen Zähne einen größeren Druck ertragen müssen und pyorrhöisch sind, dann montiert Károlyi Aufbißkappen, die innen mit Gummi gepolstert sind, auf die Molaren. Man sollte nun glauben, daß, wenn die vorderen Zähne infolge der Entlastung gesund werden, die mit Aufbißkappen versehenen auf Grund der Belastungstheorie pyorrhöisch werden müssen, um so mehr als ja die Aufbißkappen Monate, ja ein ganzes Jahr hindurch Nacht für Nacht getragen werden; merkwürdigerweise werden die Molaren nicht pyorrhöisch.

Kreisler gelangt auf Grund seiner Erfahrung zu folgenden Schlußfolgerungen:

1. Artikulationsstörungen, wenn sie noch so kompliziert sind, können bei komplettem Gebiß zu keiner Drucksteigerung führen.

2. Drucksteigerung tritt erst beim Fehlen von einzelnen oder mehreren Zähnen ein. Je mehr Zähne fehlen, desto mehr werden die noch zurückgebliebenen belastet.

3. Die Überlastung kann nie die Ursache der Pyorrhöe sein.

Kreisler ist überzeugt, daß bei der Entstehung der Pyorrhöe eine Menge Ursachen mitkonkurrieren. Für ihn ist es außer Zweifel, daß die Pyorrhöe nicht eine primäre Erkrankung des Alveolargerüstes sei, sondern daß die primäre Erkrankung im Zahnfleische liege und von hier gegen die Alveole fortschreite.

Bezüglich der Artikulationsstörung als Ursache der Karies verhält sich Kreisler vollständig ablehnend. Zunächst anerkennt er nicht die Theorie Károlyis über die Entstehung der Karies. Nach dieser trete durch Drucksteigerung oder Überlastung der Zähne erst Anämie im Zahnfleisch auf; im weiteren Verlaufe Ernährungsstörung und Entzündung. Diese Entzündung würde die Absonderung eines hyperalkalischen Schleimes zur Folge haben, der dann die kariöse Zerstörung des Zahnes verursache. Kreisler hält diese Theorie unter Hinweis auf die Forschungsergebnisse Müllers für unhaltbar.

Digitized by Google

Dr. Péter entgegnet, daß auch er viele Fälle von Artikulationsanomalien kenne, die nicht Erscheinungen von Pyorrhöe zeigen. Zur Entstehung einer Krankheit genüge aber nicht eine Ursache allein, sondern es müsse eine Summation stattfinden und aus diesem Grunde könne er in dem negativen Befunde nicht ein Argument gegen die Richtigkeit der Károlyischen Anschauung finden.

Was die Elastizität der Spongiosa des Kiefers im jugendlichen Alter anbelangt, müsse er an das Vorhandensein derselben auch in den von Kreisler in Abrede gestellten Fällen glauben. Als Beweis für das Vorhandensein derselben führt er das Redressement der Zähne in den Kiefern an, eine Operation, die bei Individuen nach zurückgelegtem 50. Lebensjahre wohl nicht gelingen dürfte. In bezug auf die Therapie der Pyorrhöe meint Péter, daß er durchaus kein begeisterter Anhänger der Aufbißkappen sei, wohl aber die vollständige Richtigstellung der Artikulation als die ideale Therapie ansehe. Die Enstehung der Pyorrhöe betreffend ist Péter ganz anderer Anschauung als Kreisler. Während letzterer Anhänger jener Theorie ist, welche sagt, daß Pyorrhöe von der Gingiva ausgehe, betrachtet Péter das Ligamentum circulare, welches er zum Periodont rechnet, als den Sitz der primären Erkrankung.

Nachdem noch Dr. Knecht und Dr. Sós über ihre günstigen Erfolge bei Anwendung der Aufbißkappen berichtet hatten, wurde die Fortsetzung der Diskussion auf die nächstfolgende Versammlung verschoben.

In der Sitzung am 27. April 1907 hielt Dr. Matfuß, nachdem vorher der Vorsitzende dem verstorbenen Professor Doktor Bleichsteiner einen warmen Nachruf gewidmet hatte, seinen Vortrag über Alveolarpyorrhöe. (Derselbe befindet sich im Wortlaute im Juliheft der »Ö. Zt. f. St.« Anmerkung der Redaktion.) Anschließend daran und zugleich als Fortsetzung der Diskussion ergriff Dr. Péter das Wort, um im wesentlichen dasselbe nochmals zu wiederholen, was er bereits in der letzten Sitzung erwähnt hatte. Hierauf erbat sich Dr. Károlyi zu folgenden Ausführungen das Wort:

»Ich war und bin jederzeit bereit, jenen Kollegen, welche sich für die Sache interessieren, meine Fälle und Modelle zu demonstrieren. Ich halte dies für ungleich wertvoller, als langatmige, theoretische Auseinandersetzungen, in welchen immer einzelne Sätze zu finden sind, die aus dem Zusammenhange gerissen, angefochten werden können. In mir hat der Vortrag des Kollegen Kreisler immerhin den Entschluß zur Reife gebracht, meine Ansicht über die Belastung der Zähne in möglichst ausführlicher Weise niederzuschreiben. Damit werden hoffentlich endlich alle Mißverständnisse beseitigt werden; für heute seien mir nur folgende Bemerkungen gestattet:

Ich habe die Theorie der Belastung nicht aus den Fingern gesogen, sondern wie ich bei allen meinen Vorträgen (Leipzig, Budapest, Berlin, Wien) stets betont habe, auf Grund klinischer

Digitized by Google

Beobachtungen aufgestellt. Ich habe logisch denkend nicht verstehen können, wärum einzelne Zähne an Pyorrhöea erkranken, wenn die Ursache in allgemeinen Störungen des Organismus liegt. Ich habe nicht glauben können, daß die Bakterien eben den betreffenden einzelnen Zahn mit ihrem Besuche beehren. Ich mußte annehmen, daß eine lokale Ursache vorhanden sei. Und so denkend und folgernd machte ich meine Beobachtungen und ich muß gestehen, daß ich damals gar nicht geahnt habe, welche Reihe von pathologischen Prozessen durch diese Beobachtungen sich erklären läßt.

Ich suchte also nach lokalen Ursachen. Was macht der Arzt, wenn er sucht, wenn er einen Patienten untersucht. Er nimmt seine Sinnesorgane in Anspruch, er beobachtet, sieht, tastet, hört. Ich habe meinen Patienten — die einzelnen an Pyorrhöe erkrankten Zähne angesehen und sah ganz überraschende Erscheinungen, welche — dies kann ich mit Bestimmtheit sagen — vor mir noch nicht beschrieben waren. Ich sah neben den bekannten und beschriebenen Bildern, wie Injektion, Lockerung, Sekretion des Zahnfleisches, Taschenbildung, die berühmten Ablagerungen von harnsauren Salzen, Verlängerung, Lockerung, Achsendrehung (Declinatio lat. Arkövy) des Zahnes etc. — Also neben diesen wohlbekannten Erscheinungen sah ich noch, daß beim Schließen der Zahnreihe die der Wurzel des betreffenden Zahnes entsprechende Partie des Zahnfleisches blaß wird, daß der Zahn aus der Ruhelage geschoben wird, eine sichtbare Bewegung macht. Ich sah also Anämie des Zahnfleisches, fühlte weiters mit den leicht angelegten Fingern merkbare Erschütterung. Man muß nicht gar so gründliches, tiefes Wissen haben, man braucht nicht die kolossale, ruhige Besonnenheit eines erfahrenen Gelehrten dazu. — Dr. K. sagt, daß eine wissenschaftliche Frage noch nie oberflächlicher, leichtfertiger behandelt wurde als diese von meiner Seite — um auf die einfache Folgerung zu kommen — daß Anämie, Bewegung, Erschütterung durch dieselbe Ursache, durch Druck hervorgerufen werden.

Man braucht auch nicht eben genial veranlagt sein um zu wissen, daß dieser Druck durch den Antagonisten hervorgerufen wird und man braucht nicht die antiken Götter zu Hilfe rufen um zu finden, daß durch Abschleifen des Höckers, oder der Schneidekante des Antagonisten: durch Desartikulation dieser Druck aufhören wird. Nachdem ich so weit war, nahm ich das Korundrad zu Hilfe. Ich schliff den Antagonisten ab, beseitigte somit den Druck und fand, daß die geschilderten pathologischen Erscheinungen schwinden, der Prozeß macht keine Fortschritte, die erkrankte Partie heilt, der lockere Zahn wird fest. Da ist in mir die Überzeugung reif geworden, daß ich die Ursache dieser Erkrankung, die wir gut oder schlecht Pyorrhöe nennen, kenne, denn nur nach Entfernung der Ursache konnte der Prozeß zum Stillstand kommen.

Hier muß ich erklären: ich habe vor vierzehn Jahren Patienten auf diese Weise behandelt, deren Zähne virulente

Digitized by Google

Pyorrhöe zeigten und die heute im Besitze ihrer sämtlichen, vollkommen festen und funktionsfähigen Zähne sind.

Ich erinnere mich auf einen Fall: Vor acht Jahren kamen zwei Schwestern R. mit florider Pyorrhöe in meine Behandlung. Die eine verblieb bei mir, die andere wurde von einem Kollegen nach Younger behandelt. Meine Patientin besitzt heute ihre sämtlichen Zähne, alle sind fest und funktionsfähig, sogar $\overline{6}|$, dessen diotale Wurzel schon zu Beginn der Behandlung vollkommen entblößt war, hält fest an der mesialen Wurzel. Heuer hatte ich Gelegenheit, ihre Schwester zu sehen, die nur mehr einige ganz lockere Zähne im Munde hat.

Meine Herren! Ich habe acht Jahre lang gewartet, bis ich meinen ersten Vortrag in Leipzig gehalten habe, ich habe acht Jahre gewartet, um mich zu überzeugen, daß die Heilerfolge definitive sind, dann erst habe ich meine Beobachtungen dem denkenden Fachkollegen zur Prüfung vorgelegt. Dr. Szabó wußte dies, darum berief er sich ruhig auf meine Aussagen. Heute sind es bereits vierzehn Jahre vom Anfange, es sind vierzehn Jahre, seitdem ich in hunderten von Fällen diese Ursachen mit Sicherheit nachgewiesen habe und die vollsten Heilerfolge habe, doch meint Dr. Kr., ich wäre voreingenommen für meinen Sprößling wie der junge Vater, der trotz Mängel und Gebrechen das eigene Kind vergöttert und für Argumente anderer unzugänglich ist. — Meine Herren! Ich halte es für meine heilige Pflicht, meinen Sprößling zu erhalten, weil ich tief überzeugt bin, daß er noch sehr viel Heil für Patienten und Ärzte bringen wird. Da aber mein Sprößling kein Lebewesen, sondern ein wissenschaftliches Thema ist, muß ich ihn vor dem größten Feinde der Wissenschaft, vor dem Unwissen am intensivsten schützen.

Nun, gehen wir weiter! Als ich diese Beobachtungen und Heilerfolge mit dem einzelnen Zahn hatte, wollte ich jene Fälle ähnlich klar sehen, wo sämtliche Zähne bei einem vollen Gebisse bei scheinbar tadelloser Artikulation krank sich vorfanden. Ich fand, daß manche dieser Zähne die Erscheinungen — wie Anämie, Bewegung, Erschütterung etc. — beim normalen Schließen der Zahnreihen zeigen, manche wieder nur dann, wenn der Unterkiefer seitliche Bewegungen macht oder vorgeschoben wird und dadurch nur gewisse Gruppen der Zähne getroffen und belastet werden. Dann suchte ich Klärung in Fällen, wo Zähne gar keinen Antagonisten haben oder doch bei normalem Schlusse nicht getroffen werden (offener Biß) und fand, daß bei gewisser Verschiebung des Unterkiefers die Zähne, die sonst ohne Antagonisten dastehen, dennoch getroffen werden können oder aber überhaupt nur allein getroffen werden. Ich fand an solchen Zähnen manchmal Schnittflächen, in welche die Spitze oder Kante eines ganz und gar weitstehenden Zahnes genau paßte. (Zeigt einige Modelle.) Da habe ich dann jene Folgerungen aufgestellt, die als nächtlicher Druck, Kontraktion der Kaumuskulatur Ihnen genügend bekannt

Digitized by Google

sind, gegen die ich dann die sogenannten Aufbißkappen konstruiert habe.

Dr. Kr. sagt, er hat 2000 Personen im Schlafe untersuchen lassen und spricht seinen Dank aus einem alten Freunde, der ihm in dieser Richtung behilflich war und viele Zöglinge mit vollkommen negativem Resultate untersucht hat.

Nun, meine Herren! Dies ist wieder ein Punkt, wo wir verweilen müssen. Eben das ist wichtig, daß wir alle nicht wußten, daß diese nächtliche Kontraktion der Kaumuskeln besteht. Patienten haben es nicht gewußt, wir haben es nicht gewußt. Ich betone, es dient mir zur größten Genugtuung, daß ich logisch folgernd nachgewiesen habe, daß die nächtlichen Kontraktionen da sein müssen. Das ist, was in unseren Büchern als pathogene Ursache nicht enthalten ist. Das ist der Hauptfaktor, auf den ich die Aufmerksamkeit hinlenken will, weil dieser Druck nach meiner Überzeugung die größten und meisten pathologischen Folgen nach sich zieht.

Nicht nur die Entstehung der Pyorrhöe, sondern der Karies, der akuten und chronischen Entzündungen der Wurzelhaut und deren Umgebung, sondern sogar das Wachstum und Stellung der Zähne und die Formation der Kiefer hängt vielfach von diesem Drucke ab, Veränderungen und pathologische Prozesse, die wir sonst gar nicht begreifen und erklären können. (Zum Beweise demonstriert er eine Anzahl Modelle.)

Der nächtliche Trismus der Kaumuskel kann also bestehen, existiert also, trotzdem der Patient nicht erwacht, trotzdem daß Dr. Kreisler nicht daran glaubt. Es gehört durchaus nicht zu den Phantasmen, wie Dr. Kr. es behauptet.

Hätte sich Dr. Kr. die Mühe genommen, sich über meine Behauptungen bei mir zu orientieren, wie andere Kollegen es getan haben, hätte er, wie diese mit eigenen Augen sich überzeugen wollen, so wäre er nicht in die Lage gekommen, mathematisch nachweisbare Dinge als Phantasmen zu erklären.

Mit seiner jetzigen, schon im Druck erschienenen Arbeit hat er unserer Fachwissenschaft viele Dienste geleistet. Er hat gründlich kritisiert und dadurch die Aufmerksamkeit vieler Kollegen zum Nutzen der Sache wachgerufen.

Was die Entstehung der Karies anbelangt, waren es wieder ruhige Beobachtungen, die ich bezüglich der Artikulationsstörungen und Belastung gemacht habe. Ich habe beobachtet, daß Zähne, welche an Artikulationsstörungen leiden, kariös werden können und der Prozeß kommt zum Stillstand, wenn die Belastung behoben wird.

Natürlich wird Professor Miller herbeigeholt, mein guter, geschätzter, verdienstvoller Lehrer. Er wird aber — wie ich ihn kenne — sehr unangenehm berührt sein wegen dieser Störung. Er ist ein viel größerer Gelehrter, als daß er selbst daran glauben würde, daß er in seinem Buch Dogmen aufgestellt hätte. Er, als

Digitized by Google

Gelehrter und Forscher weiß am besten, daß Dogmen und Wissenschaft die unverträglichsten Feinde sind und wenn es dem Herrn Dr. Kr. wohltut sagen zu können, daß „man Jahrhunderte an diesen grundlegenden Arbeiten Millers bezüglich der Ursache der Karies nichts ändern wird", dann wird Miller der erste sein, der daran nicht glauben wird.«

Nachdem noch Dr. Stein und Dr. Pollak ihrer Meinung dahin Ausdruck gaben, daß auch sie trotz gewissenhafter Ausführung der Aufbißkappen keine nennenswerten Erfolge erreichten und daß sie erst dann in der Lage wären, Anhänger der Károlyischen Behandlungsmethode zu werden, wenn es gelänge, die einzelnen Fälle aus der Praxis nicht an Modellen, sondern vor und nach der Behandlung zu sehen, erteilt der Vorsitzende Herrn Dr. Kreisler das Wort. In Anbetracht der vorgerückten Stunde wurde jedoch die Fortsetzung der Diskussion abermals auf die nächste Versammlung verschoben.

Sitzung am 11. Mai 1907.

Herr kaiserlicher Rat Dr. Wallisch demonstriert seinen neuen, anatomisch richtig gebauten Artikulator und dessen Verwendung. Mittels diesem Instrumente gelingt es, sämtliche Bewegungen des Unterkiefers nachzuahmen und ist die Möglichkeit eines tadellosen Aufstellens der Zähne gegeben. (Der Vortrag erscheint in der Julinummer der »Österr.-ungar. Vierteljahrschrift«. Anmerkung der Redaktion.) Nachdem dem Vortragenden von seiten der Versammlung Dank und Anerkennung ausgesprochen wurde, gelangte in der Diskussion über Artikulationsstörungen Herr Dr. Müller zum Worte und berichtet:

»Im Oktober 1899 habe ich einen Vortrag gehalten, der für praktische Ärzte bestimmt war, um dieselben vor dem unnötigen Eingreifen mit der Zahnzange zu warnen und sie auf die großen Vorteile, welche die konservierende Zahnheilkunde den Patienten bietet, aufmerksam zu machen. Dieser Vortrag, der den Titel trägt: „Warum sollen die Mahl- und Backenzähne geschont werden", wurde wohl in medizinischen Zeitschriften publiziert, ich habe ihn auch einigen Zahnärzten, die sich damals mit der Streitfrage die frühzeitige Extraktion der Sechsjahrmolaren betreffend beschäftigten, mitgeteilt, ich habe es aber unterlassen, denselben in zahnärztlichen Fachschriften zu veröffentlichen, weil ich meinte, daß die Zahnärzte diese Sache bereits als erledigt betrachten, indem sie den komplizierten Apparat, welchen die Zahnreihen als ein „einheitliches Ganzes" vorstellen, kennen und darum auch die schweren Folgen, welche nach der Entfernung einzelner Zähne als Bestandteile dieses Apparates entstehen, in erster Reihe die Artikulationsstörung mit dem ganzen darauffolgenden Circulus vitiosus mit Recht fürchten.

Ich habe bei dieser Gelegenheit auch Modelle, welche ich von Dr. Károlyi erhielt, demonstriert und auf die damals noch nicht publizierten Anschauungen Károlyis aufmerksam gemacht.

Digitized by Google

Ich habe diese Tatsachen erwähnt, um zu zeigen, daß ich mich mit dieser Frage schon seit längerer Zeit beschäftige und nun will ich nicht von der Pyorrhöe alveolaris sprechen, denn diese Frage wurde schon genügend von anderen Kollegen erörtert. Ich gehe darum zur Betrachtung der Artikulationsstörungen als Ursache der Zahnkaries über.

Ich glaube, daß Millers Forschungen die Zahnkaries betreffend dadurch, daß Artikulationsstörungen als Ursache derselben erkannt werden, in keiner Weise angefochten werden, denn Miller hat seine Forschungen über das Wesen und den Vorgang, welcher bei der Zahnkaries stattfindet, gemacht, jetzt aber haben wir auch Anhaltspunkte für die Entstehungsursache derselben.

Wir sehen täglich Fälle von Zahnkaries, wo uns früher einfach der Begriff einer Ernährungsstörung genügen mußte, um die Entstehung der Zahnkaries daselbst zu erklären, wo keine Vertiefungen vorhanden sind, in welchen Speisereste verbleiben können, um die Milchsäuregärung auf diese Stellen einwirken zu lassen und doch oft sehr rasch die Karies sich entwickelt. Nun sind wir imstande, viele Fälle solcher Ernährungsstörungen zu erklären, indem wir die Zirkulationsstörungen, welche durch Artikulationsstörungen zustandekommen, als das verursachende Moment annehmen können.

Durch diese Anschauungen wird die Millersche Erklärung der Zahnkaries nicht umgestoßen, sondern ergänzt. Wenn Miller in kariösen Zahnhöhlen eine saure Reaktion fand, die durch die Milchsäuregärung entsteht und Károlyi eine alkalische Reaktion konstatiert hat, welche von der Fäulnis der organischen Zahnsubstanz herrührt, so sind dies keine Gegensätze, sondern Erscheinungen, die anders nicht zu deuten sind, weil bei der Zahnkaries die ganze Zahnsubstanz sowohl die organische als auch die anorganische zerstört wird. In welcher Reihenfolge dies geschieht, das werden weitere Beobachtungen zeigen. Es kann ja möglich sein, daß dies unter verschiedenen Umständen verschieden geschieht; übrigens haben wir uns jetzt nicht mit dem kariösen Prozeß, sondern mit der Ursache desselben zu befassen, es soll über die Möglichkeit gesprochen werden, daß Zirkulationsstörungen, welche durch einen abnormalen, meistens einseitigen Druck, den einzelne Zähne aufeinander ausüben, zustandekommen, bei denselben den kariösen Prozeß verursachen können. Es sollen dabei alle diejenigen Momente, welche bis jetzt anerkannt sind, daß sie die Zähne für kariöse Prozesse empfänglicher machen, nicht in Abrede gestellt werden.

Auch soll die schädliche Wirkung der Säuren auf normale Zähne, welche nicht Zirkulationsstörungen ausgesetzt sind, nicht geleugnet werden, denn durch die Dauerwirkung von Säuren leidet die anorganische Zahnsubstanz und ebenso leidet die organische Zahnsubstanz unter der Dauerwirkung von Alkalien. (Ich habe über beides in meinem Vortrag über Seifenpräparate, den ich in Madrid 1903 gehalten habe, ausführlich gesprochen.)

Digitized by Google

Die Zirkulationsstörungen, welche durch Artikulationsstörungen bei den Zähnen entstehen, kommen entweder durch die direkte Kompression der Blutgefäße im Periost zustande oder durch die Druckwirkung auf die Nerven, deren Reizung trophische Störungen zur Folge haben könnte. Wenn man andere Organe betrachtet, bei welchen Zirkulationsstörungen entstanden sind, sehen wir bei denselben trophische Störungen, die mit der Zeit zustandekommen und oft als Endresultat derselben einen Zerfall, bei welchem Mikroorganismen eine Rolle spielen. Natürlich geben die dabei vorkommenden Sekrete je nach ihrer Beschaffenheit entweder einen Nährboden für Bakterien, deren Produkte wieder eine bestimmte Wirkung haben können, die einen chemischen oder toxischen Charakter haben kann.

Warum sollen gerade die Zähne, bei welchen die Blutzirkulation eine sehr wichtige Rolle spielt, den Zirkulationsstörungen gegenüber eine Ausnahmsstellung einnehmen.

Auch an anderen Körperteilen und an den Kiefern sehen wir die Nekrose an einzelnen Knochen oder Knochenteilen eintreten, wenn dieselben Blutzirkulationsstörungen ausgesetzt sind.

Der Dekubitus, den man so oft am Krankenbette Gelegenheit zu sehen hat, entsteht durch die längere Kompression einzelner Körperteile, durch die dadurch verursachten Blutzirkulationsstörungen in denselben und bietet ein deutliches Bild, welches man hier als Beispiel anführen kann.

Ich glaube, daß es nicht richtig ist, die chemischen Vorgänge, welche bei der Zahnkaries vor sich gehen, mit einem Verdauungsprozeß zu vergleichen. Indem dies geschehen ist, will ich hier das Ulcus ventriculi erwähnen, welches durch die Selbstverdauung der Magenschleimhaut zustandekommt und auch durch Zirkulationsstörungen verursacht wird, denn die normale Magenschleimhaut kann weder der Einwirkung der Magensäure noch jener der übrigen Verdauungssekrete unterliegen, wohl aber entsteht ein Verdauungsgeschwür, wenn Blutzirkulationsstörungen in der Magenschleimhaut stattfinden.

Einen gewissen Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauungen bieten die Menschenzähne, die man früher zum Zahnersatz verwendet hat Man sieht, daß dieselben fast regelmäßig kariös werden, was leicht begreiflich ist, denn indem sie tot sind, verfallen sie viel rascher dem kariösen Prozeß als die im lebenden Knochen vorhandenen normal ernährten Menschenzähne.

Daß wir den kariösen Prozeß nicht immer durch die einfache Korrektur der Artikulation aufhalten können ist selbstverständlich, denn die trophischen Störungen können bereits solche Veränderungen in der Zahnsubstanz hervorgerufen haben, welche den Zerfall zur Folge haben müssen, aber eines müssen wir tun, wo wir bei vorhandener Zahnkaries Artikulationsstörungen beobachten, wir dürfen uns nicht mit der regelrecht gemachten Füllung der Zahnkavität begnügen, sondern wir müssen auch die Artikula-

Digitized by Google

tion regulieren, um die Rezidive der Zahnkaries zu verhüten, um eben bei der Therapie, die wir einleiten, nicht nur der Indicatio morbi und Indicatio symptomatica, sondern auch der Indicatio causalis nach Möglichkeit zu genügen, wie wir dies bei der Behandlung anderer Krankheiten zu tun pflegen.«

Das Schlußwort hat Dr. Kreisler.

Vorerst muß ich dem Herrn kaiserl. Rat Dr. Wallisch dankend seine Loyalität anerkennen, daß er den Irrtum richtigstellt, als hätte er in Präparaten von Zahnfleisch, die Professor Dr. Tandler demonstriert hat, Drüsen gesehen. Es wäre über die Sache weiter kein Wort zu verlieren, wenn wir nicht von Zeit zu Zeit der falschen Ansicht begegnen würden, daß vom Zahnfleisch, eine mehr oder weniger alkalische Flüssigkeit abgesondert werde oder daß einer oder der andere von unseren Kollegen in Zahnfleischpräparaten Drüsen gesehen hat. In der Tat findet man im Zahnfleisch keine wie immer geartete Drüsen; dagegen vereinzelte Epithelhaufen, die schon von Magitot, Malassèz und Serres beschrieben wurden und nichts anderes sind als die Überreste der embryonalen Epithelscheide beziehungsweise des Schmelzorgans, Epithelhaufen, die auch im Periost jugendlicher Individuen namentlich an der Wurzelspitze zu finden sind, die durch entzündliche Reizung vom Wurzelkanal aus den ersten Anstoß zur Bildung der entzündlichen Wurzelzysten geben. Diese Epithelhaufen können nie etwas absondern, denn sie sind kein Drüsenepithel, sondern ein sogenanntes Schutzepithel.

Kehren wir jetzt zu unserem Thema zurück, zu den Artikulationsstörungen und ihre Folgen bezüglich der Pyorrhöe. Ich kann da meinem Standpunkte, den ich schon in meinem Vortrage genau präzisierte, kaum etwas hinzufügen; es ist leicht nachzuweisen, daß bei den kompliziertesten Artikulationsstörungen, so lange die Kauwerkzeuge, ich meine die Zähne, in ihrer Totalität erhalten sind, von einer Drucksteigerung, von einer Überlastung nicht die Rede sein könne. Eine Überlastung findet erst statt, wenn das Gebiß lückenhaft wird; mit der Zahl der fehlenden Zähne wächst auch progressiv die Überlastung, dazu bedarf es aber keiner Artikulationsstörung. Dieser Vorgang ist bei der idealsten Artikulation möglich, insofern diese ideale Artikulation nicht schon durch den Mangel an Zähnen verändert ist. Wir können uns ganz gut vorstellen, daß sämtliche Molaren und Prämolaren so unglücklich artikulieren, daß Höcker auf Höcker trifft, überdies die Frontzähne à tête sich treffen ohne die geringste Drucksteigerung. Es hat aber den Anschein, als wenn Dr. Károlyi die Auffassung, als würde die Artikulationsstörung die Ursache einer Drucksteigerung sein, in den letzten Jahren fallen ließe; er neigt vielmehr der Ansicht zu, daß die Drucksteigerung und die damit verbundenen Störungen zumeist die Folgen eines nächtlichen Trismus in den Kaumuskeln sind.

Digitized by Google

Da aber Károlyi zugibt, daß er den nächtlichen Trismus nicht selbst gesehen habe, sondern diesbezüglich sich mir auf die Angaben der Patientin oder deren Angehörigen stütze, bleibt dieser Krampf der Kaumuskeln für mich eine wenig glaubwürdige Hypothese.

Károlyi sagt: Der tastende Finger empfindet bei Pyorrhöe eine Erschütterung der Alveole; diese Erscheinung, zusammengehalten mit der durch Artikulationspapier gewonnenen Druckbestimmung, ferner der Umstand, daß ein auf der Alveole befindlicher Speicheltropfen seine Lage verändert, führt ihn zu der Überzeugung, daß hier ein Trauma einwirkte, das durch unendliche Wiederholungen zu entzündlichen Veränderungen am Periost in weiterer Folge zur Pyorrhöe führt.

Sie werden bald einsehen, daß eigentlich in der soeben geschilderten Supposition die Urquelle des Irrtums zu suchen ist, der der Károlyischen Auffassung zugrunde liegt. Denn bei jeder normalen Artikulation findet, wenn auch keine Erschütterung, so doch eine Dehnung der Alveole statt. Was geschieht denn, wenn Zähne mit ihren Antagonisten aufeinander treffen? Der Unterkiefer wirkt als Hammer auf die Zähne des Oberkiefers, der den Amboß darstellt; die Zähne des Oberkiefers werden schon bei physiologischem Druck, wie er bei dem Kauakt zum Ausdrucke kommt, in die Alveole gepreßt, namentlich gilt dies von den Molaren und Prämolaren, ferner auch bei Frontzähnen des sogenannten geraden Bisses. Also schon bei gewöhnlichem Druck wird die Alveole gedehnt, indem die Zahnwurzeln in die Alveole gepreßt werden und ein größerer Durchmesser der Wurzel einen kleineren Durchmesser der Alveole trifft, wodurch es zur Dehnung der Alveole kommen muß. Die Wurzel ballotiert in der Alveole wie ein elastischer Ballon auf elastischer Unterlage. Mit dieser Auf- und Abwärtsbewegung der Wurzel in der Alveole hängt die Ernährung des Periostes in der Alveole und Wurzel enge zusammen. Indem der Druck in der Alveole bald steigt, bald sinkt, entsteht eine leichte arterielle Fluxion, um im nächsten Moment bei Steigerung des Druckes einen schnelleren venösen Abfluß zu ermöglichen. Die degenerativen Zustände an den Wurzeln von Zähnen ohne Antagonisten wären auf diese Weise zu erklären.

Die Dehnung beziehungsweise Erschütterung der Alveole beim Zusammentreffen beider Zahnreihen oder auch nur einzelner Zähne ist keine pathologische, sondern eine physiologische, sie kann daher auch nicht ein Sympton der Pyorrhöe sein, obwohl ich zugeben will, daß diese Dehnung beziehungsweise Erschütterung unter normalen Verhältnissen nicht so stark in die Erscheinung tritt als zur Zeit, wo die Alveolarwand selbst erkrankt ist.

Was aber die Druckbestimmung mittelst Artikulationspapier anbelangt, scheint sie mir gewiß nicht einwandfrei. Sie sind nicht imstande, bei der idealsten Artikulation, den auf jeden Zahn von Natur aus zukommenden und bestehenden Druck durch Abstreifen

Digitized by Google

des blauen Farbstoffes zum Ausdrucke zu bringen, einzelne Zähne werden gar keinen Farbstoff, andere mehr u. s. w. zeigen. Die meisten Kollegen wissen aus eigener Praxis, daß der Patient bei der Aufforderung zusammenzubeißen, in 100 Fällen 80 mal falsch beißt. Die Druckbestimmung mittelst Artikulationspapier ist aber auch unverläßlich, weil sie zur Voraussetzung hat, daß die Zähne alle trocken sind. Bei mit Speichel bedeckten Zähnen bleibt der Farbstoff im Speichel suspendiert. Beim Zusammenbeißen bleibt vom Farbstoff kaum etwas an den Zähnen haften. Die Druckbestimmung ist auch schon darum unverläßlich, weil gerade dort, wo Dr. Károlyi infolge Artikulationsstörung einen erhöhten Druck annimmt, das ist wo Höcker auf Höcker trifft, der blaue Farbstoff an den Höckern kaum wahrnehmbare Spuren zurückläßt und umgekehrt, dort wo die Höcker alle abgenützt sind und die Kronen glatte Fläche zeigen, wo also der Druck gewiß infolge Abgeschliffenseins der Kauflächen geringer ist, gerade dort findet man die ganze Kronenfläche mit Farbstoff bedeckt. Die Menge des Farbstoffes, der sich an den Zahnkronen oder Schneiden abstreift, kann nie ein Maßstab für die Größe des Druckes sein.

Sie haben die Auffassung Károlyis gehört, daß die Pyorrhoe bei jugendlichen Individuen, wenn auch Überlastung vorhanden ist, nicht vorkommt, da die elastische Alveole den gesteigerten Druck ausgleicht. Zwischen Theorie und Praxis scheint hier ein Widerspruch zu bestehen, denn ich hatte Gelegenheit, Fälle zu sehen mit Aufbißkappen, die lauter junge Personen betrafen. Die Aufbißkappen wurden nicht wegen Caries der Zähne aufmontiert[1]), sondern offenbar wegen Pyorrhöe. Aber auch Fälle aus der Praxis anderer Kollegen betrafen zumeist jugendliche Personen. Ich selbst habe keine Aufbißkappen gemacht, denn in dem Moment, wo ich den Widerspruch erkannte, der darin bestand, daß ein schädliches Moment gleichzeitig als Heilfaktor in Betracht komme, hatte ich gar keinen Grund, dieses Verfahren gegen mein besseres Gewissen zu empfehlen. Ich konnte mich über den Widerspruch nicht hinwegsetzen, die pyrrohöischen Zähne durch Entlastung zu heilen, indem ich gleichzeitig andere überlaste, leider hat auch die elastische Aufbißkappe meine Bedenken nicht zu zerstreuen vermocht.

Im Laufe der Diskussion hatte Kollege Dr. Peter die Güte, zu bemerken, daß man viele pyorrhöische Zähne, wenn schon nicht retten, so zumindest noch eine Zeit mittelst der Desartikulationstherapie erhalten kann und wenn diese Besserung nur zwei Monate anhält, ist dies schon als eine bedeutende Errungenschaft zu bezeichnen. Diese Auffassung dürfte unter den Kollegen wenig Nachahmung finden, denn wir müssen uns sagen, daß der Zeitaufwand, die Opfer von seite des Patienten wie auch

[1]) Nach den Mitteilungen Dr. Károlyis werden von ihm dort, wo er Caries infolge Überlastung der Zähne annimmt, auch Aufbißkappen gemacht; es soll in diesen Fällen zur spontanen Ausheilung der Caries kommen.

Digitized by Google

von seite des Arztes in gar keinem Verhältnisse mit der kurzen Dauer der Besserung stehen. Andererseits dürfen wir nicht vergessen, daß nichts imstande ist, das Prestige unseres Berufes so zu beeinträchtigen wie getäuschte Hoffnungen, auch dann, wenn es sich um die Erhaltung eines einzigen fraglichen Zahnes handelt.

Die richtige Erkenntnis bezüglich der Natur sowie über den Grad der Erkrankung wird in jedem Falle unser bester Wegweiser sein. Es kommt eben nicht darauf an, »wie lange man den pyorrhöischen Zahn beobachtet, sondern wie man ihn beobachtet«, wie das ein Kollege sehr richtig bemerkt hat.

Gestatten Sie mir noch, daß ich auf einige Bemerkungen des Kollegen Dr. Peter zurückkomme. Es scheint, daß der Herr Kollege mich in der Frage der Elastizität und bezüglich des Grades der Elastizität der Alveolen mißverstanden hat. Ich habe die Elastizität der Alveolen weder bei jungen noch bei älteren Leuten negiert; ein diesbezüglicher Passus in meinem Vortrage vom 9. März möge dies bekräftigen: »So lange es sich um den physiologischen Druck handelt, gibt die Alveole nach, wenn der Druck diese Grenzen überschritten hat, so tritt mehr oder minder heftige Reaktion ein.« Nichts desto weniger versucht der Kollege die Elastizität der Alveolen mit dem Umstande zu beweisen, daß häufig die kompliziertesten Zahnregulierungen vorgenommen werden, die nicht möglich wären, wenn die Alveolen nicht ein hohes Maß von Elastizität besäßen. Es scheint mir die Argumentation mit der Zahnregulierung zugunsten der Elastizität der Alveolen auch nicht besonders glücklich zu sein. Wenn wir den Vorgang bei Zahnregulierungen genau verfolgen, werden Sie zugeben, daß die Regulierung im Endeffekt aus einer Summe physiologisch wirkender Kräfte sich zusammensetzt. Diesen Effekt erzielen wir, indem wir mechanische Vorrichtungen, deren Zug- und Druckwirkung wir so ziemlich abschätzen, dosieren können, einwirken lassen. Diese Kraft soll aber womöglich nie die physiologische Grenze überschreiten. Darum dauert eine solche Regulierung Monate, oft Jahre. Würden Sie die Kraft von Anfang an willkürlich steigern, vielleicht in der Absicht, die Arbeit zu verkürzen, um schneller zum Ziele zu gelangen, würde auch, darüber besteht kein Zweifel, heftige Reaktion eintreten. Die Druck- und Zugkraft muß eben bei Zahnregulierungen kumulativ wirken und diese kann nicht eine gewaltsame sein.

Leider muß ich an meinem ursprünglichen Standpunkt festhalten, daß bei Pyorrhöe von der Desartikulationstherapie nicht viel zu erwarten ist. Der Umstand, daß die Aufbißkappen ununterbrochen getragen werden, spricht schon gegen die Verwendung der Aufbißkappen. Überdies ist zu erwarten, daß nach jahrelangem Tragen der Aufbißkappen die Artikulation sich insoferne verändert, daß der Unterkiefer vorgeschoben wird. Es wäre noch zu wünschen und dieser Wunsch ist ein so allgemeiner, daß er bereits in der

Digitized by Google

Diskussion wiederholt von Kollegen wie Dr. Karl Pollak und Dr. K. Stein zum Ausdrucke kam, daß Kollege Dr. Károlyi unserer Wissenschaft einen großen Dienst erweisen würde, wenn er Fälle, die er mit Pyorrhöe in Behandlung nimmt, vor und nach der Behandlung einem größeren Kreise unserer Fachkollegen demonstrieren würde.

Ebenso dringend und wünschenswert wäre, wenn unsere zahnärztlichen Kliniken solch wichtigen Fragen wie die von Kollegen Dr. Károlyi angeregte, bezüglich der Ätiologie und Therapie der Pyorrhöe mehr Aufmerksamkeit widmen würden. Auf den Kliniken müssen und sollen solche Fragen entschieden werden und nicht in der Privatpraxis.

Ich schließe mit der Bitte, prüfen Sie diese Frage ohne Voreingenommenheit mit bestem Wissen und Gewissen, denn es handelt sich bei der Bekämpfung der Pyorrhöe um eine Erkrankung, die Tag für Tag enorme Opfer fordert.

Zeitschriftenschau.

Hulisch. **Andolin.** (Berliner Zahnärztliche Halbmonatsschrift, I. Nr. 2.)

Das Andolin wird gewonnen aus einer Verbindung von β-Eucain und Stovain, bildet ein gelblich-weißes Salz, schmilzt bei 135°, löst sich unbegrenzt in Wasser. Seine Reaktion ist schwach sauer. Als wirkungsvollste Lösung hat Wolff die 1¼ prozentige Lösung gefunden. Die Zugabe von Nebennierenpräparaten wird gut vertragen. Die Blutung zeigt sich post extractionem zwar verringert, aber doch hinreichend, um ein Blut-Koagulum zu bilden. Das gebrauchsfertige Präparat (Andolin-Gesellschaft, Berlin) besitzt folgende Zusammenstellung:

Andolin 0.0125
Suprarenin 0.00008
Sol. natr. chlor. phys. ad 1.0.

Dolor post extractionem und Ödeme wurden nicht beobachtet. Bei stark entzündetem Gewebe wurde das Präparat mit gutem Erfolge verwandt. Die Wartezeit nach der Injektion, die die gewöhnliche ist, beträgt genau 8 Minuten.

Verfasser spricht sich sehr lobend über das Präparat aus.

Aug. Schellmann. **Über Druckanästhesie.** (Berliner Zahnärztliche Halbmonatsschrift, I. Nr. 3.) Die Druckanästhesie ermöglicht das Füllen eines pulpitischen Zahnes in einer Sitzung. Verfasser nimmt ein kleines Wattebäuschchen, tränkt es mit einer Adrenalinlösung 1:1000 und übersättigt dasselbe mit Kokainkristallen. Dieses Wattebäuschchen wird auf die Pulpa zunächst leicht gedrückt. Nach Anästhesierung der Pulpaoberfläche wird die Kavität mit einem Stück Kautschuk bedeckt und dieses mit der

Digitized by Google

linken Hand fixiert. Der Kautschuk wird alsdann mittels Wattekügelchen in die Kavität gepreßt. Die ganze Behandlung dauert 5—10 Minuten und verläuft schmerzlos, sofern der Druck allmählich gesteigert wird. H. S.

Ad. Kaiser. **Eigene Methode der Flachzahnbefestigung bei Kronen- und Brückenbauten.** (Berliner Zahnärztliche Halbmonatsschrift, I. Nr. 5.) Nach Anbringung der Stützpfeiler im Munde (im demonstrierten Falle Vollkrone über 7 und Fensterkrone über 3) wird, um 4—6 zu ersetzen, zunächst Gipsabdruck genommen. Zwei Eck-, Flach- und ein Molar-Flachzahn werden angeschliffen nnd mit Platinschutzplatten von 0.20 mm versehen und die Brücke mit ihnen aus Stentsmasse modelliert. Im Oberkiefer bei niedrigen feststehenden Zähnen kommen meist Sattelbrücken zur Verwendung. Nach der Modellierung der Brücke wird dieselbe vom Modell abgehoben und die Zähne mit einem flachen Messer entfernt, so daß die Schutzplatten am Stentskörper haften bleiben. Dieser wird alsdann in ein Gemisch von Gips und Formsand (2:1) so eingebettet, daß die linguale Fläche vollständig horizontal liegt, gleichviel ob dieselbe später plan oder schräg werden soll. Die Stentsmasse wird entfernt, der Gipskörper getrennt und an seinen tiefsten Stellen mit feinem Beutelrockbohrer durchbohrt. Dann wird ausgegossen und während des Fließens das Gold mit einem erwärmten Hammer angedrückt. Der Überschuß ist wegzufeilen und an der Buccalfläche werden an den im Platin markierten Stellen die Haftlöcher für die mit Harvard-Zement zu befestigenden Zähne gebohrt. Hiezu dienen kleine Rosenbohrer, die mit Seifenwasser abgekühlt werden.

Auch größere Brücken (12—14 zähnig) hat Verfasser nach dieser Methode hergestellt, wobei durchschnittlich drei Zähne in einen Gußblock kommen.

Die Resultate sollen sehr gut, Reparaturen leicht ausführbar sein. H. S.

Ad. Kaiser. **Selbstbereitung des Goldlotes.** (Berliner Zahnärztliche Halbmonatsschrift, I. Nr. 6.)

Verfasser empfiehlt, statt der meist geübten Methode ein 20 kar. Gold, z. B. mit 18 kar. Goldlot zu löten, was stets zu Mißfärbungen führt, mit gleichkarätigem aber durch Zusatz von Kadmium leichter fließendes Lot zu benützen und ferner sich diese Lote selbst anzufertigen.

Die Zusammensetzung dieser Lote ist die folgende:

1. Aus Münzgold:

10 Mk. + 0.5 g Kadm. = 20 kar. Lot;
10 Mk. + 0.5 g Kupfer + 0.5 g Kadm. = 18 kar. Lot;
10 Mk. + 0.5 g Silber + 1.5 g Kupfer + 0.5 Kadm. = 14 kar. Lot.

2. Aus Feingold:

5 gr. Feingold + 0.6 g Kupfer + 0.5 g Kadm. = 20 kar. Lot;
5 gr. Feingold + 0.5 g Silber + 1.0 g Kupfer + 0.5 g Kadm. = 18 k. Lot;
5 gr. Feingold + 0.5 g Silber + 1.8 g Kupfer + 0.8 g Kadm. = 14 k. Lot.

Digitized by Google

Beim Legieren werden zunächst die schwer schmelzbaren Metalle (Gold, Silber, Kupfer) geschmolzen und mit dem Hammer beim Fließen plattgedrückt. Dieses Plättchen wird in Säure gereinigt, über der Bunsenflamme bis zur Rotglut erhitzt und schnell auf das in einer flachen Mulde der Lötkohle liegende Kadmium gelegt und das Ganze mit schwacher Lötflamme unter Borax zum Fließen gebracht und zirka ½ Minute lang mit einem Schieferstift umgerührt. Sobald die Flamme entfernt wird, muß von dritter Hand Kohlenstaub über das Lot geschüttet werden, um eine Oxydation zu vermeiden. Später kann das Lot ausgewalzt und falls durch Reißen nötig, auch noch einmal schwach geglüht werden. H. S.

Karl Fuchs. **Einiges über die allgemein-therapeutische Anwendung des »Veronal« in der Medizin mit spezieller Berücksichtigung der stomatologischen Praxis.** (Berliner Zahnärztliche Halbmonatsschrift. I. Nr. 7.) Als Vorzüge des Veronals — Diäthylmalonyeharnstoff — wird vom Verfasser angegeben hauptsächlich das Fehlen kumulativer Wirkungen sowie der Angewöhnung.

Es verordnet das Veronal 1 bei Dolor post extr., namentlich, wenn die Extraktion gegen Abend gemacht wurde, um dem Patienten eine ruhige Nacht zu verschaffen. Gegeben wird 0.75—1.0 g vor dem Schlafengehen. Die Wirkung tritt ein eine halbe Stunde später; am besten, wenn es mit einigen Schlucken warmen Tees genommen wird.

2. Bei Kokainintoxikationen, falls Aufregungszustände sich bemerkbar machen. Verordnet wird 1·0 gr.

3. Bei Menstruationsstörungen infolge von Extraktionen. Zumal, wenn vitium cordis andere Medikamente nicht angezeigt sein lassen, wird an zwei Abenden nacheinander 0·75—1·0 gr. Neunal gegeben.

Idiosynkrasien sollen selten sein; Verfasser selbst hat keine beobachtet. Sie äußern sich in Enuresis, rauschartigen Zuständen, starkem Sudor und Präkordialangst.

Um sehr starke Wundschmerzen zu beseitigen, empfiehlt sich eine Kombination von Veronal + Morphium; die Dosis des letzteren soll jedoch nicht größer sein, denn 0·005 Morph. hydrochlor. H. S.

Dr. Eckstein. **Über Hartparaffinprothesen bei Mund-, Nasen- und Gaumendefekten.** (Berliner Zahnärztliche Halbmonatsschrift. I. Nr. 10.)

Im Gegensatze zu den bekannten Nachteilen des früher verwendeten Naselins (Ung. paraff.) hat Autor in den sechs Jahren, in denen er das Hartparaffin gebraucht, noch niemals Resorptionserscheinungen festgestellt. In Frage kommen solche Defekte, bei denen die Haut erhalten, die Knochen- oder Knorpelpartien dagegen geschwunden sind. So wurden Nasendefekte infolge von

Digitized by Google

Traumen, nach Septumperforationen durch Lues, Lupus, Erysipel, Masern etc. ausgefüllt. Desgleichen nicht pathologische, aber doch störende Differmitäten, so die »Himmelfahrtsnasen« Höckernasen etc. Desgleichen bei Skoliosis nasi. Kieferdeformitäten nach eröffneten Zahnzysten wurden nach Witzel mit Erfolg behandelt. Eine besondere Deformität bildet die infolge nach außen durchgebrochener Zahnfistel. Die am Knochen adhärierenden Partien werden losgelöst und durch untergespritztes Paraffin vor dem Wiederverwachsen geschützt oder aber sie werden in toto extierpiert und die Wunde nach Implantation einer Paraffinplatte, vereinigt. Angeborene Kieferhypoplasie sowie Hemiatrophia facialis, progressions, Faltenbildungen im Gesicht wurden gleichfalls korrigiert. Nicht minder Verzerrung oder Schiefstand des Mundes.

Auch die Gaumendefekte, sowohl angeborene als auch aequirierte auf luetischer Basis unterlagen einer erfolgreichen Behandlung. Für Defekte im harten Gaumen aber ist das Paraffin nicht verwendbar. H. S.

Odontologische Blätter. 1907. Nr. 1—2.

Dr. Peckert. **Krankheiten des Mundes und der Nachbarorgane. Das Antrum und der Winter 1907.**

Verfasser erwähnt die Tatsache, daß die Influenza, die in den verflossenen Jahrhunderten von Zeit zu Zeit über die Länder hinwegfegte, um dann wieder zu verschwinden, nach ihrem letzten Auftreten im Jahre 1889 uns bis heute treu geblieben ist und daß, während in ihrem Gefolge Pneumonien seltener geworden sin , Affektionen der Nasen-Nebenhöhlen und des Mittelohrs zunehmen. Es ist das also ein nicht zu vernachlässigender Faktor, den wir bei der Diagnose in Rechnung stellen müssen, wenn nach einer voraufgegangenen Influenza Schmerzen im Kiefergebiete auftreten.

Das Charakteristikum dieser Antrum-Erkrankungen ist ihre Benignität und demgemäß ihre meist glatte Heilung. Arkövy hat für sie 1897 den Namen: »Neuralgia catarrhalis antri Highmori« geprägt. Klinisch geben sie das Bild einer echten Neuralgie, das irradiierende und intermittierende Auftreten der Schmerzen.

Empfohlen wird, ehe man zur Trepanation der Höhle schreitet, Anwendung von warmen Kataplasmen, Antineuralgica, eventuell Bettruhe. Roy empfiehlt eine Mentholpomade für die Nase; innerlich gibt er: Antipyrin 0·5, Chinin. hydrobrom. 0·25; viermal täglich, später weniger oft zu nehmen.

Alfred Fischel. **Über einen menschlichen Schädel ohne Zwischenkiefer.** (»Anatomischer Anzeiger«, XXVII. Nr. 24. Dezember 1905). Es handelt sich um einen weiblichen Schädel, welcher nach der Obliteratim der Nähte einem Individuum von 40 bis 65 Jahren wird angehört haben. Er ist brachy- und orthocephal. Spatium interorbitale ist breit, daher auch der Nasenrücken und die Ossa nasalia. Der ganze Oberkiefer erscheint nach rückwärts verschoben, die Länge seines Proc. alveolaris (Mitte hinterer Rand) beträgt 52·5 mm. (Bei Vergleichsobjekten zirka 62 mm).

Digitized by Google

Die Schneidezähne fehlen vollständig, eine Sutura intermaxillaris fehlt, an ihrer Stelle befindet sich eine 4 mm breite, die beiden Oberkiefer miteinander verbindende Knochenbrücke, die nach oben in den Boden der Nasenhöhle und in die Crista nasalis übergeht; sie ist an ihrem unteren Rande sehr dünn (1 mm), verbreitet sich nach oben hin bis auf 5 mm. Der knöcherne Gaumen ist kurz (37 mm) und schmal (hinten 38, zwischen den $^1P^1$ nur 15 mm). Er besitzt ein Foramen incisivum von mehr als Mittelgröße. Die beiden Canini erscheinen um ihre Längsachse um etwa 45° so gedreht, daß ihre labiale Fläche der vorderen Fläche von $^1P^1$ zugekehrt ist. Auch die Prämolaren und Molaren sind abnorm eingestellt und zwar erschienen sie um ihre Längachse nach vorne gedreht. Bei den Vorderzähnen ist Progenie (nur der Zähne?) ausgebildet.

Die Zahnreihen bilden — was Verfasser nicht besonders erwähnt — hier nicht einen Teil einer Ellipse, sondern einer Hyperbel.

Den Zeitpunkt für diese Entwicklungshemmung vertagt Verfasser in die Zeit von der achten bis neunten Embryonalwoche.

Die vorerwähnte Knochenbrücke wird als eine von den beiden Oberkieferfortsätzen medianwärts vorgetriebene Füllmasse betrachtet, die Möglichkeit aber offen gelassen, daß sie einen sehr rudimentären Zwischenkiefer vorstellt. R. Hoever.

Program for the Jamestown Dental Convention, Norfolk. Va., Sept. 10—11—12.

Officers.

Hon. Pres. Dr. J. Y. Crawford, Nashville, Tenn., Pres. Dr. V. E. Turner, Raleigh, N. C. Ist. Vice President, Dr. B. Holly Smith, Baltimore, Md. Sec. General, Dr. George F. Keesee, Richmond, Va., Treas., Dr. Mark F. Finley, Washington, D. C.

Program.

Tuesday, Sept. 10th, 1907. 9:30 A. M.

Meeting called to order by, Dr. Burton Lee Thorpe, St. Louis, Mo., Chairman, Committee on Organization. — Invocation-Rev. Dr. C. L. Bane, Pastor Memorial M. E. Church, Norfolk, Va. — Address of welcome-Hon. Harry St. George Tucker, President Jamestown Exposition Company. — Address of welcome-Hon. Claud A. Swanson, Gov. of Virginia. — Address of welcome-Dr. Joseph W. Eggleston, Richmond, in behalf of Virginia Dentists. — Address of welcome-Dr. W. G. Mason, Tampa, Fla., President Southern Branch N. D. A. — Address of welcome-Dr. Edward Eggleston, Richmond, President, Va. State Dental Association. — Address of welcome-Dr. J. Y. Crawford, Nashville, Tenn. in behalf of the profession of the South. — Responce to the address of welcome-Dr. J. D. Patterson, Kansas City, Mo. — Address by the president-Dr. V. E. Turner, Raleigh, N. C.

11:00 A. M.

Lantern Lecture-Prof. W. D. Miller, Berlin, Germany, »Demonstrations of preparations relating to the wasting (so called erosion) of the teeth.« — Discussion opened by-Dr. L. G. Noel, Nashville, Tenn., Dr. Wilbur F. Litch, Philadelphia, Pa.

Digitized by Google

Tuesday afternoon session, 2:30 P. M.

Illustrated lecture-Dr. Chas. L. Alexander, Charlotte, N. C. »Gold inleys.« — Discussion opened by, Dr. W. H. Taggart, Chicago, Ill., Dr. H. Herbert Johnson, Macon, Ga.

Tuesday tevening Sept. 10h, 8:00.

Smoker at Inside Inn, Dr. B. Holly Smith, Chairman, Baltimore, Md.

Wednesday morning Sept. 11th, 9 A. M. to 1 P. M.

Clinics in Convention Hall. Dr. Clarence J. Grieves, Baltimore, Md. Chairman.

Wednesday afternoon Sept. 11th, 2:30 P. M.

Illsutrated paper-Dr. F. T. Van Woert, Brooklyn, N. Y., »Is the cemented filling, the filling of the future?« — Discussion opened by, Dr. Wm. K. Slater, Knoxville, Tenn., Dr. Jos. Head, Philadelphia-Pa.

Wednesday evening Sept. 11th, 8:00 P. M.

Convention to be entortained as guests of the profession of Virginia.

Thursday Sept. 12the, 1907. 9 A. M. to 1 P. M.

Clinics in Convention Hall.

Thursday afternoon, 2:30 P. M.

Illustrated lecture-Dr. R. Ottolengui, New York City, N. Y. »The purposes and accomplishments of Modern Orthodentia.« — Discussion opened by, Dr. G. Edmond Kells, New Orleans, La., Dr. Henery W. Morgan, Nashville, Tenn. — Adjournment.

A cordial invitation is extendod to all ethical dentists to become members and attend the Convention.

Committee on Organization.

Dr. Burton Lee Thorpe, St. Louis, Mo., Chairman; Dr. Thos. P. Hinman, Atlanta, Ga. Vice Chairman; Dr. H. Wood Campbell, Suffolk, Va., Secretary; Dr. F. W. Stiff, Richmond, Va., Treasurer; Dr. R. H. Walker, Norfolk, Va; Dr. J. E. Chace, Ocala, Fla; Dr. Clarence J. Grieves, Baltimore, Md.

All clinics, lectures and meetings of the Jamestown Dental Convention will be held in the Convention Hall, on the left of the main entrance to the Exposition Grounds.

Admittance to this building can be had either from the outside or inside of the grounds.

H. Wood Campbell, Secretary.
Organization Committee.

Surgical Clinic of the Jamestown Dental Convention, Norfolk, Va., Sept. 10th, to 12th, 1907.

The following gentlemen will give Surgical clinic at Jamestown Dental Convention.

Dr. Trueman Brophy, Chicago, Ill. — Dr. M. I. Schamberg, New York, N. Y. — Dr. W. J. Roe, Philadelphia, Pa. — Dr. V. P. Blair, St. Louis, Mo. — Dr. W. A. Bryan, Nashville, Tenn. — Dr. B. G. Copeland, Birmingham, Ala. — Dr. Wm. T. Nicolson, Atlanta, Ga. — Dr. Fred. W. Moorehead, Chicago, Ill. — Dr. Randolph Winslow, Baltimore, Md. — Dr. Schamberg will also give an exhibition of the X Ray for making diagnosis and a clinic with the X Ray showing its diagnostic value in oral surgery.

These operations will be preformed in the Operating Rooms of the Norfolk Protestant Hospital, where patients will be cared for following the operation.

It is expected that patients will be furnished all operators as a committee has been appointed in Norfolk and surrounding towns for this purpose.

L. M. Cowardin, Chairman Surgical Clinic,
407 East Main St., Richmond, Va.

We append a list of some of the leading hotels and their rates per day. In order to secure these rates it will be necessary to make reservations not later than August 15th.

Digitized by Google

The Inside Inn, with a capacity of 3000 persons, will be the official headquarters of the convention. The following are the rates of the Inside Inn:

European Plan, without bath, two persons in a room, which includes breakfast, privileges of the Inn, and admission to the Grounds after the guest has registered at the hotel dollar 2.50 per day, for each person. If room is occupied by only one person, the rate will be dollar 3.50 per day.

American Plan, without bath, two persons in a room, which includes breakfast, privileges of the Inn, luncheon, and our dollar 1.00 evening Table D'Hote dinner with wine, admission to the Grounds, after the guest has registered at the hotel, dollar 3.50 per day for each person. If room is occupied by only one person, the rate is dollar 4,50.

The rates for rooms fronting the sea, or the sea and pine grove:

American Plan, if room is occupied by only one person, the rate will be dollar 6.00 per day. If room is occupied by two persons the rate will be dollar 8.00 for the two persons.

Americen Plan, with bath and toilet, dollar 8.00 per day for one person in a room, if room is occupied by two persons the rate will be dollar 10.00 for two persons.

The Jamestown Exposition Grounds are not located in any one city, but are nearly equi-distant from the Tidewater Cities of Norfolk, Portsmouth, Newport News, Hampton and Old Point Comfort and within thirty minutes ride by rail or water of any one of them.

Standesangelegenheiten.

Vierte außerordentliche wissenschaftliche Versammlung des Zentralverbandes der Österreichischen Stomatologen.

Auf Einladung des unterzeichneten Vorstandes wird Herr Professor Dr. med. Jul. Witzel, Leiter der Kruppschen Zahnklinik in Essen-Ruhr, gemeinsam mit seinem I. Assistenten, Herrn Zahnarzt Hauptmayer und mit seinem früheren I. Assistenten, Herrn Zahnarzt Steinkamm, jetzt praktischer Zahnarzt in Essen-Ruhr, in Wien die Adolf Witzelschen Methoden und dessen Sammlung demonstrieren. — Gleichzeitig wird die Sammlung aus der Kruppschen Zahnklinik über: Kieferbruch und Resektionsprothesen, die auf der letzten Versammlung des Zentralvereines deutscher Zahnärzte in Hamburg allgemeines Interesse erregte, aufgestellt werden.

Zu diesem Zwecke ladet der unterzeichnete Vorstand zu einer außerordentlichen Versammlung auf Samstag, den 5. und Sonntag, den 6. Oktober 1907 nach Wien, zahnärztliche Poliklinik, IX., Höfergasse 1, ein.

Tagesordnung.

Am Samstag, 10 Uhr vormittags.

Demonstration der Adolf Witzelschen Sammlung und der Sammlung aus der Kruppschen Zahnklinik.

Am Samstag, halb 6 Uhr nachmittags: Vorträge.

Herr Witzel: Über die Behandlung der Pulpakrankheiten nach Adolf Witzel.

Digitized by Google

Herr Hauptmayer: Über die medikamentöse und operative Behandlung der akuten und chronischen Alveolarzahnfleischabszesse. (Mit Projektionsbildern.)

Herr Steinkamm: Über Kuppelfüllungen und Amalgamkronen nach Adolf Witzel.

Am Sonntag, 9 Uhr vormittags:

Demonstration der besprochenen Methoden am Phantom durch die drei Vortragenden.

* * *

Zur Teilnahme an der Demonstration der Sammlungen und der Methoden am Phantom Samstag, 5. Oktober, 10 Uhr vormittags, bitten wir die Kollegen um spezielle schriftliche Anmeldung bis 20. September.

Die Vorträge müssen wegen Erkrankung der Assistenten des Herrn Prof. Witzel auf einen späteren Termin verschoben werden.

Dr. Trauner.

Die Verpflichtung zur Bezahlung des Zahnarztes der Gattin.

Beim Bezirksgericht Neubau hatte ein Zahnarzt gegen den Gatten einer Patientin, die er längere Zeit behandelt hatte, eine Klage auf Zahlung des Honorars für diese Behandlung angestrengt. Der beklagte Gatte wendete ein, daß er für die ohne sein Wissen von seiner Gattin in Anspruch genommene zahnärztliche Behandlung nicht ersatzpflichtig sei. Das Bezirksgericht gab dem Klagebegehren mit der Begründung Folge, daß die Kosten der zahnärztlichen Behandlung zum »Unterhalt« gerechnet werden müssen, dessen Bestreitung gemäß § 91 des bürgerlichen Gesetzbuches dem Gatten obliegt. Das Landesgericht gab der Berufung des geklagten Gatten Folge und wies das Klagebegehren des Zahnarztes ab. In der Begründung wurde gesagt, daß die Gattin und nicht der Gatte zur Zahlung verpflichtet sei, weil die Bestellung der Arbeit ausdrücklich durch die Gattin im eigenen Namen gemacht wurde. Der oberste Gerichtshof hat nun der Revision des Zahnarztes Folge gegeben und das Urteil des Bezirksgerichtes Neubau wieder hergestellt. In der Begründung wird gesagt, daß zu dem medizinischen Beistand auch die Pflege und Heilung der Zähne gehört und daß der Gatte für die Kosten der zahnärztlichen Behandlung in Erfüllung einer Familienpflicht aufzukommen habe, gleichgiltig, ob die Arbeit von ihm selbst oder von seiner Frau bestellt wurde. Eine gegenteilige Ansicht würde im Verkehr zu nicht ungefährlichen Konsequenzen führen, da die für die Nahrung, Kleidung, Wohnung und für die übrigen Bedürfnisse des Haushaltes notwendigen Sachen und Arbeiten gewöhnlich durch die Frau bestellt werden und selbst die Aufnahme der Dienstleute durch sie erfolgt. Der Umstand, daß der Kläger zunächst der Frau die Rechnung sandte, beweist noch nicht, daß er auf die ihm gegen den Gatten selbst zustehenden Rechte verzichtet habe.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. August 1907. 8. Heft.

Dem Andenken Willoughby Dayton Miller's.[1])

Am 27. Juli 1907 ist Geheimrat Professor med. et phil. Dr. W. D. Miller trotz einer — wahrscheinlich zu spät erfolgten — Operation in seinem Geburtsorte Alexandria, wo er auf seiner von Verwandten bewirtschafteten Farm weilte, den Folgen einer akuten Appendicitis erlegen.

Für die Wissenschaft ein vielleicht unersetzlicher Verlust, für den zahnärztlichen Stand eine Katastrophe.

Wenige Sterbliche wird es geben, von welchen man buchstäblich sagen könnte, von Helsingfors bis Manila, von Tokyo bis Havana, von den Metropolen der Kulturländer bis in das letzte Kolonialstädtchen rings auf dem weiten Erdenrunde gibt es wohl keinen Fachgenossen, der nicht aufblickend von seiner schweren, aber schönen Berufsarbeit Tag für Tag sich erbaut hätte bei dem Gedanken an unseren Leitstern Miller, wohl keinen Fachgelehrten, der Millers fundamentalen Entdeckungen seine Anerkennung versagen könnte.

Glaubte man an Vorausbestimmungen durch das Schicksal, müßte man sagen, Miller sei, — so paradox es für den ersten Anschein klingt, prädestiniert gewesen zu einem der gewaltigsten Förderer der Zahnheilkunde.

Seine ausgesprochene Vorliebe für Naturwissenschaften überhaupt, die Übung manueller Fertigkeiten in frühester Jugend, die Vertiefung in chemisch-physikalische und mechanische Probleme späterhin, sein auf medizinischem Gebiete betätigter Feuereifer und die hohe Befriedigung, welche er in der Anwendung ärztlichen Wissens und Könnens empfand, der Umstand, daß er in dem einen der beiden Länder, welche in den letzten Dezennien in der Ausbildung der Zahnheilkunde besonders wetteiferten, geboren war, in dem anderen seine höheren akademischen Weihen empfangen hat, präformierten in seiner Gestalt förmlich einen Bahnbrecher für die wissenschaftliche, einen Messias für die soziale Seite dieses

[1]) Anläßlich der für sein verewigtes Ehrenmitglied, den Herrn Geheimen Medizinalrat Prof. Dr. med. et phil. Willoughby Dayton Miller, veranstalteten Gedenkfeier des »Vereines Österr. Zahnärzte« am 3. Oktober 1907 gesprochen von Privatdozent Dr. R. Weiser.

Digitized by Google

durch seine vielfachen einschneidenden Beziehungen zu mechanischen Fertigkeiten charakterisierte Spezialfach der Medizin.

In den folgenden Ausführungen soll hierauf noch zurückgekommen werden.

Wenn wir den Angaben eines seiner bestinformierten Schüler, Professor Jungs[1]) folgen, erfahren wir, daß Miller am 1. August 1853 auf einer Farm nahe Alexandria in der Grafschaft Licking im Staate Ohio geboren wurde, im 12. Lebensjahre (1865) mit seinen Eltern von dort nach Newark (Ohio) übersiedelte und daselbst die Mittelschule (nach der amerikanischen Bezeichnung High-School) 1871 absolvierte. Hierauf studierte er an der Universität Ann-Arbor (Michigan) Philosophie und wurde 1875 an derselben zum Baccalaureus artium promoviert. Als 22jähriger Mann begab sich Miller, um sich weiter zum Minen-Ingenieur auszubilden, an die Universitäten zu Edinburgh und Berlin.

Im Frühjahr 1877 zwangen ihn die Folgen geistiger Überarbeitung zu einer Unterbrechung der Studien. Über den weiteren »Werdegang« Millers entnehmen wir der oben zitierten überaus anziehend geschriebenen biographischen Studie Jungs und dem würdevoll gehaltenen Nekrologe[2]) seines Nachfolgers im Lehramte, Professor Diecks, daß der Dahingeschiedene während seiner Rekonvaleszenz viel im Hause seines nachmaligen Schwiegervaters, Dr. F. P. Abbot, eines hervorragenden und zu jener Zeit das Haupt der amerikanischen Kolonie in Berlin repräsentierenden Zahnarztes, verkehrte und mutmaßlich angeregt durch Untersuchungen über die Einwirkung von Gold und Zinn aufeinander, zu welchen Abbot seinen zu wissenschaftlichen Arbeiten so sehr geneigten Schützling veranlaßte, sich bald darauf auf das Studium der Zahnheilkunde verlegte. In raschem Zuge, der für Millers Wissensdrang, seinen Fleiß, seine Energie und seine fachliche Begabung das glänzendste Zeugnis erbringt, sehen wir ihn 1879 am »Pennsylvania Dental College« zu Philadelphia den Grad eines »Doctor of Dental Surgery« erwerben. Während er gleich darauf an der Seite seines Schwiegervaters zahnärztliche Praxis ausübte, oblag er unter Kochs Leitung mit glühendem Eifer bakteriologischen Studien. Hiemit war der Grund gelegt für seine späteren epochemachenden Publikationen über die chemisch-parasitäre Natur der Zahnkaries, über die Bakterien der Mundhöhle, die Mundbeläge u. s. w.

Fünf Jahre später wird er als Lehrer an das neugegründete zahnärztliche Institut der königlichen Universität in Berlin berufen, worauf ihm alsbald das Prädikat Professor verliehen wurde. Damit gab sich Miller noch nicht zufrieden, sondern studierte nebenher noch Medicin, um im Jahre 1887 sich durch seine Dissertation über »Pathogene Mundpilze« den Doktorgrad der medizinischen

[1]) W. D. Miller †. Professor Dr. Jung. Deutsche Zahnärztliche Zeitung, München 10. August 1907.

[2]) Deutsche zahnärztliche Wochenschrift. 3. Oktober 1907.

Digitized by Google

Fakultät in Berlin zu erringen. 1894 erfolgte seine Ernennung zum außerordentlichen Professor der medizinischen Fakultät und bei der Niederlegung seines Lehramtes am zahnärztlichen Institute wurde Miller durch die Ernennung zum Geheimen Medizinalrat ausgezeichnet.

Dies in wenig Strichen die äußere akademische Karriere des großen Gelehrten. Wieviel mehr des Bewunderungswürdigen bietet uns erst die Betrachtung des unermüdlichen Forschers, des hingebungsvollen Lehrers bei seiner Arbeit im Laboratorium und in der Füllabteilung des Universitätsinstitutes!

Miller besaß eine titanenhafte Arbeitskraft. Die frühen Morgenstunden waren schon wissenschaftlichen Experimenten geweiht, — die späteren Vormittagsstunden — entsprechend einem exquisit vornehmen Patientenkreise — der Privatordination gewidmet, der Nachmittag aber gehörte ganz dem Institute. Als wär's gestern gewesen, so deutlich erinnere ich mich noch der leider nur allzu kurzen Zeit meiner Frequentation des Berliner zahnärztlichen Institutes im dritten Jahre seines Bestandes. Immer die gleiche göttliche Ruhe, den herzgewinnenden, wohlwollenden, freundlichen Ausdruck in den von einer ernsten Gelehrtenstirne überragten edlen Gesichtszügen — durchschritt Miller gewissenhaft die bis auf den letzten Winkel mit Operationsstühlen, Bohrmaschinen, Patienten und Studenten angefüllten niederen Füllsäle mit elender Ventilation — hier einen ängstlichen Zweifel lösend, dort eine mißlungene Füllung noch rettend, in einem dritten Falle durch Lob ermunternd, stets äußerste Rücksichtnahme und Humanität gegenüber den Patienten predigend. Und wenn längst schon den einen Hörer die Privatstunden, von deren kargem Ertrag er seinen Unterhalt bestreiten mußte, den anderen Pflichten der Couleur gegenüber oder andere Gründe veranlaßten, aus dem Füllsaal zu verschwinden, da stand der pflichttreue, unermüdliche Lehrer noch im Kreise besonders eifriger Schüler, häufig Ärzte aus aller Herren Ländern, — manch interessanten Fall erörternd — bis in einer entfernten Ecke des Saales eine oder die andere nicht mehr verwendete Lampe verlöschte und der Übereifrige dadurch veranlaßt wurde, auf seine Uhr zu sehen; — und nun ging es spät abends — nicht etwa schon nach Hause, sondern noch in dieses oder jenes medizinische Privatissimum oder ins bakteriologische Institut! Die Sorge um einen mühsam gezüchteten Stamm einer Reinkultur, trieb ihn wohl fort. Den auf der Farm verlebten Jahren der Kindheit schreiben manche es zu, daß Millers Konstitution solch enormer Anspannung seiner Kräfte gewachsen war.

In den letzten zehn von den zweiundzwanzig Jahren seiner Lehrtätigkeit am Berliner zahnärztlichen Institute freilich wurde manches anders. Miller, der durch sein hervorragendes pädagogisches Talent, sein leuchtendes Beispiel in ganz besonderem Maße befähigt war, Schule zu machen, hatte im Laufe der Jahre sich stets mit außerordentlich tüchtigen Hilfskräften zu umgeben ver-

Digitized by Google

mocht, so daß er sich selbst mehr die Direktive des Unterrichtes und die persönliche Unterweisung eines engeren Kreises von Vorgerückten wahren und so seine Zeit mehr und mehr für rein wissenschaftliche Forschung verwerten konnte. Insbesondere nachdem die kolossale Inanspruchnahme seiner Kräfte seinem Organismus endlich doch arg zugesetzt und die Natur neuerlich ihre Rechte gefordert hatte, war der erkrankte Gelehrte auch ein gelehriger folgsamer Patient geworden. Nach wunderbarer Wiederherstellung seiner Gesundheit zog er sich nach und nach vollständig aus der Privatpraxis zurück, trieb, soweit es zur rationellen Körperpflege notwendig war Golf, — alles nur, um seiner Berufsarbeit desto erfolgreicher nachkommen zu können.

Aber selbst bis zum Schlusse seiner Tätigkeit am Berliner Institute konnte man sich nicht genug verwundern, daß man über den kleinen Hof eines alten, niedrigen Gebäudes über eine Hintertreppe hinauf in einem selbst für eine Person sehr kleinen einfenstrigen Raume, von dem noch für einen Diener ein kleiner Verschlag abgespart worden war, Professor Miller, den Gelehrten von Weltruf, — umgeben von hunderten Fläschchen mit Reagentien, Farbstoffen, Medikamenten, mitten unter Retorten, Brutöfen, Mikroskopen, Eprouvetten und Präparaten suchen mußte.

Und aus solchem Milieu heraus erstanden — entfacht durch seinen Forschergeist — Millers die ganze Fachwelt in Atem haltende Schöpfungen: Seine Arbeiten über das Wesen der Zahnkaries, »Die Mikroorganismen der Mundhöhle«, sein klassisches »Lehrbuch der konservierenden Zahnheilkunde«, seine Studie über die Mundbeläge, seine Mitteilungen »Über die Ursachen der Erosion und chemischen Abrosion der Zähne« — nach seiner eigenen Äußerung für sich allein das Ergebnis von 1000 Arbeitsstunden — und eine überaus stattliche Reihe in den Fachblättern der ganzen Welt zerstreuter Publikationen, welche nach beiläufiger Schätzung die Zahl hundert überschreiten dürften.

Allen Werken Millers gemeinsam ist die klare, knappe Diction, — die Macht der Überzeugung, die ihnen entströmt; die Wissenschaft tritt von allem Mystizismus entkleidet in erhabener Reinheit an uns heran; als nackte Grundwahrheiten werden positive Tatsachen Stein auf Stein aufeinandergetragen und nun streng logisch die Konsequenzen gezogen. — Da gibt es keine Gedankensprünge, keine gewagten Hypothesen.

Und so wie als Autor, so war Miller auch als Lehrer eigenartig. Seine Methode war ein liebevolles zu sich Heraufheben, nicht ein kaltes Instaunenversetzen; eine ihm nur mit wenigen Großen des Geistes gemeinsame Gabe. Er war ein Großer des Geistes nicht nur, auch Seelengröße war ihm eigen.

Sichtlich unangenehm war es dem persönlich überaus anspruchslosen Gelehrten, wenn ihm jemand wegen seiner Aufopferung für den wissenschaftlichen Beruf Elogen machte; in seiner Bescheidenheit, Offenheit und fast an puritanische Strenge

Digitized by Google

gemahnenden Selbstkritik pflegte er mit den Worten abzuwinken: »Da ist weiter kein Verdienst dabei; ich tu das, weil es mir Vergnügen macht; so wie ein anderer Musik oder Sport treibt.«

In weitesten Kreisen bekannt war Millers Selbstlosigkeit, seine Opferfreudigkeit für Freunde, für Hilfsbedürftige oder gar Notleidende. Der Vorstand der »Unterstützungskasse für deutsche Zahnärzte« zitiert die erhebenden Worte, mit welchen Miller in der Abschiedssitzung für seine Ernennung zum Ehrenmitgliede dieses Institutes dankte: »Nicht die Kollegen haben mir zu danken, sondern ich den Kollegen; denn es ist das höchste Glück, das einem Menschen zuteil werden kann, wenn ihm Gelegenheit geboten wird, anderen Wohltaten zu erweisen.«

Miller's edler Charakter dokumentiert sich auch durch seine strenge Sachlichkeit, seinen vornehmen, würdevollen Ton in der Polemik.

War Miller schon stets mit Freuden bereit, die Ergebnisse seiner rastlosen Forschung in den Dienst der Kollegenschaft und der leidenden Menschheit zu stellen, so war er mit seinen organisatorischen Talenten zur Führerrolle dem zahnärztlichen Stande und den Regierungen der Kulturstaaten gegenüber nicht minder freigebig. Wahrlich ein hochherziger Zug, der ihm ein nicht minder ruhmvolles Blatt in der Geschichte der Zahnheilkunde sichert.

Zum Glücke für seine wissenschaftliche Tätigkeit relativ spät erst, für die Regelung der schwierigen Standesangelegenheiten beklagenswert kurze Zeit nur war Miller durch seine Wahl zum Präsidenten des »Zentralvereines deutscher Zahnärzte« 1900, zum Präsidenten der »Fédération Dentaire Internationale« 1904, in die Lage gekommen, auf dem Gebiete der Standesangelegenheiten eine großzügige Aktion zu inaugurieren.

Millers anerkannter Weltruf als Gelehrter, die Begeisterung für seine Lehren, das rückhaltslose Vertrauen in seinen tadellosen hochherzigen Charakter, die dankbare Liebe, welche Scharen von über den Erdball zerstreuten Schülern und mit ihnen fortgerissen wohl die überwiegende Majorität der deutschen, französischen, englischen Zahnärzte an dieses leuchtende Vorbild fesselte, der Stolz, mit dem die amerikanischen Fachgenossen zu ihm herüberblickten, all diese Momente boten an sich ein mächtiges Unterpfand für ein erfolgreiches Wirken auf dem Gebiete der Standesorganisation.

Dazu kamen noch sein liebenswürdiges, schon durch seine Bescheidenheit alle Herzen gewinnendes Entgegenkommen, seine vornehme Erscheinung, seine mondänen Umgangsformen, sein feines Taktgefühl und die Redegewandtheit des Amerikaners, welche sich noch dazu bei ihm auf die englische, die deutsche und die französische Sprache erstreckte.

In musterhafter, fast ängstlicher Pflichttreue hat Miller während seiner 22jährigen Amtstätigkeit in erster Linie die Inter-

Digitized by Google

essen der deutschen Zahnärzte vertreten, ohne dabei die natürlichen Bande und freundschaftlichen Beziehungen zu seinen Landsleuten im mindesten zu verletzen; seine Hochachtung und Verehrung für die Medizin waren bei seinen unablässigen Bemühungen um die Hebung der beruflichen Leistungsfähigkeit und der sozialen Stellung der deutschen Zahnärzte, seinem Eintreten für Forderung der Maturitas und Verlängerung der Studienzeit sicherlich das Leitmotiv, sie boten die sicherste Gewähr, daß die aufrichtig freundschaftlichen Beziehungen zwischen den deutschen und österreichischen Zahnärzten sich in Zukunft nur noch festigen würden, wenn es ihm auch seine persönliche feste Überzeugung aus rein praktischen Gründen verbot, die in Österreich und in Ungarn bestehende, von den französischen Stomatologen neuerlich angestrebte Studienordnung voll und ganz zu befürworten.

Ausgestattet mit solchen, wohl kaum wieder in einer Person vereinigten Vorzügen war Miller der berufenste, um bei solch schwierigen und verantwortungsvollen Verhandlungen, wie sie in großen Vereinsversammlungen, auf internationalen zahnärztlichen Kongressen mitunter, in den Meetings der »Fédération Dentaire Internationale« in der Regel stattfanden, präsidieren und sie zu einem gedeihlichen Ergebnisse führen zu können. Wenn auch Miller in seiner Bescheidenheit niemals das treffende Dichterwort: ». . . ich bin gewohnt, daß das Meer aufhorcht, wenn ich rede,« für sich in Anspruch genommen, ja sich nicht einmal sich selbst eingestanden hätte, wie groß sein Einfluß auf Gang und Ausfall der Verhandlungen war, wir andern, die wir im Plenum, beziehungsweise im Ausschusse saßen, wußten und beobachteten es, wie kleinliches Gezänke und hadernde Gehässigkeit in dem Momente verstummen mußten, als Miller in seiner strengen Sachlichkeit und bis zur Leidenschaftslosigkeit gediehenen Selbstzucht seine Stimme erhob und sein Gewicht für oder gegen eine strittige Sache in die Wagschale legte.

Unter dem niederschmetternden Eindrucke, ihren glänzenden Präsidenten verloren zu haben, tagte eine Woche nach Millers so ganz unerwartetem Tode die »Fédération Dentaire Internationale« heuer in Amsterdam. Verwaist, ihres glückverheißenden Leitsternes, des Ehrenpräsidenten Miller beraubt, muß das vorbereitende Comité des »Internationalen zahnärztlichen Congresses in Berlin 1909« seine zuerst unter den günstigsten Auspicien begonnenen Vorbereitungen fortsetzen.

Eine imposante Reihe von wissenschaftlichen, Standes- und humanitären Vereinen des In- und Auslandes, so auch der »Verein österreichischer Zahnärzte« beklagt den Verlust eines illustren Ehrenmitgliedes. In rüstigem Mannesalter noch, zu einem Zeitpunkte, da er den Zenith seines Ruhmes vielleicht noch nicht einmal erreicht hatte, sicherlich aber noch inmitten vollster Schaffensfreude, zu einem Zeitpunkte, da er unter den glänzendsten äußeren Bedingungen in der Heimat, im »Lande der unbegrenzten Möglichkeiten«, als Direktor des zahnärzlichen Institutes der Universität

Digitized by Google

Ann Arbor seine erfolgreiche wissenschaftliche Tätigkeit fortsetzen, seinen großzügigen Ideen auf dem Gebiete der Organisation zum Durchbruch zu verhelfen hoffen durfte, hat das unerbittliche Schicksal den großen Fachgelehrten hinweggerafft.

Das Haupt schüttelnd ob der Unfaßbarkeit des tragischen Ereignisses mit seinen noch unabsehbaren Folgen, richten tausende tieferschüttert den geistigen Blick hinüber nach einem kaum erst ergrünenden Grabeshügel. Vor ihnen aber, ganz nah am Rande der Stätte des ewigen Friedens steht die edle Gestalt einer schmerzgebeugten Frau, — der Witwe Geheimrat Dr. Millers, ihr zur Seite med. Dr. John Miller, ihr Sohn und die in Amerika verheiratete Tochter.

Was seinen Lieben der Edle, das Ideal eines Mannes, gewesen, wir können es nur ahnen, ermessen können wir es nicht. An Worten des Trostes für sie gebricht es uns.

Und doch gibt es einen Trost für die erhabene Frau, die am schwersten Getroffene. Einem Briefe ihres Bruders, Dr. Charles H. Abbotts, entnehme ich die erbauliche Stelle: »Meine Schwester trägt ihr Leid mit wunderbarer Charakterstärke und im festen Glauben, daß er jetzt glücklicher ist, als auf Erden und daß sie ihn wiedersehen wird.«

Uns bleibt ein versöhnlicher Gedanke, daß Millers Schöpfungen unsterbliche sind! Lassen Sie uns das von ihm übernommene Erbe heilig halten und dafür sorgen, daß reichlich Früchte trage, was er gesäet. Rudolf Weiser.

Original-Arbeiten.

Pulpentod, natürliche und synthetische Nebennierenpräparate.

Eine kritische, experimentelle und klinische Studie von **Dr. med. Hermann Euler,** Privatdozent, Heidelberg.

Abschnitt I. — Über den Pulpentod.

Übersicht über die den Pulpentod betreffende Literatur.

Zu den unangenehmsten Komplikationen in der Zahnbehandlung hat von jeher das sensible Dentin gehört. Gar vieles ist über diese Crux der Zahnärzte geschrieben und ebenso vieles dagegen empfohlen worden. Meist hieß jedoch die Verwendung dieser Mittel nichts anderes, als den Teufel mit Beelzebub austreiben, war es doch, wie Sachs im Scheffschen Handbuch ausführt, bisher immer noch nicht gelungen, die Schmerzempfindlichkeit beim Exkavieren vollständig aufzuheben, ohne den Zahn oder die Pulpa dauernd zu schädigen. Und fehlten bei einem Mittel diese unerwünschten lokalen Erscheinungen, so machten sich um so mehr lästige Allgemeinwirkungen bemerkbar; das galt namentlich von den hochprozentigen Kokainlösungen, durch deren Injektion man ebenfalls die Dentinsensibilität

Digitized by Google

zu beseitigen versucht hatte. Mit um so größerem Eifer wurde daher dieses letztere Verfahren wieder aufgegriffen, als mit der Einführung der Nebennierenpräparate ein beträchtliches Herabgehen in der Konzentration der Kokainlösungen ermöglicht worden war. Allein auch diesmal sollte die Hoffnung, endlich ein unschädliches Mittel gefunden zu haben, keine ungetrübte bleiben; vielmehr mußte die Beobachtung, daß die Blutzirkulation in dem vom Kokain-Adrenalingemisch durchtränkten Gewebe zuweilen auch nicht wiederhergestellt worden ist, sondern zu zirkumskripter Nekrose des Zahnfleisches, ja selbst des Kieferknochens geführt hat, mancherlei Bedenken zeitigen. Obenan unter diesen Bedenken kam, wie Adolf Witzel in einem Vortrag über Dentinanästhesie betonte, natürlich die Frage zu stehen: Wie verträgt die Zahnpulpa mit ihren schwierigen Ab- und Zuflußverhältnissen der Blutbahn eine lang andauernde Stockung der Zirkulation? Eine exakte Beantwortung der schwebenden Frage, meint Adolf Witzel zu diesem Punkte, sollte sobald als möglich durch das Tierexperiment erfolgen.

Die lebhafte Diskussion, die sich an Witzels Vortrag anschloß, veranlaßte ihn, die Frage des Pulpentodes weiterhin zum Gegenstand allgemeiner Aussprache zu machen und so erschien bereits wenige Tage nach dem oben erwähnten Vortrag aus seiner Feder eine Notiz, betitelt: »Schädigt die subgingivale Injektion von Nebennierenextrakt die Zahnpulpa?« In diesem Artikel empfiehlt Witzel besonders den Praktikern:

1. die nach Injektion extrahierten Zähne zu sprengen und die Pulpa auf ihren Blutgehalt zu untersuchen;
2. gegebenenfalls die Kavitäten an Nachbarzähnen auf die Empfindlichkeit des Zahnbeins vor und nach erfolgter Injektion zu prüfen;
3. die unter Einwirkung einer subgingivalen Injektion schmerzlos ausgebohrte Zahnhöhle nach 5 bis 60 Stunden auf ihre Empfindlichkeit zu prüfen, »denn mit dem Wiedereintritt der Dentinhyperästhesie ist auch die normale Zirkulation der Pulpa wieder vorhanden«.

Entsprechend der Wichtigkeit der Frage war die Teilnahme bei Beantwortung derselben eine recht rege. Verneint wurde die ungewollte Schädigung der Pulpa unter anderen von Schulte. Er berichtet: »Ich kann heute, nachdem ich mehrere hundert Anwendungen übersehe, sagen, daß ich keinen Anlaß zu haben glaube, das Medikament in der von Braun angegebenen Dosierung einer unerwünschten dauernden Einwirkung auf die Pulpa zu bezichtigen. In allen den Fällen, wo eine sichere Kontrolle möglich war, sah ich die normale Empfindlichkeit, resp. Unempfindlichkeit, wie sie vor der Injektion bestand, wiederkehren und damit dürfte der Beweis erbracht sein, daß hier auch die Ernährung des Organs wieder ad integrum restituiert war.« (Es ist zu bedauern, daß wir dabei nicht erfahren, worin die sichere Kontrolle bestand.)

Digitized by Google

Ferner wurde die ungewohnte Pulpenschädigung verneint von Rosenberg. Er legte in der ersten Zeit seiner Versuche die definitive Füllung nach vorgenommener Injektion nie in derselben Sitzung, sondern wartete einige Tage; er konnte dann stets eine vollständig reaktionsfähige Pulpa feststellen. Weitere Versuche Rosenbergs nach dieser Richtung hin wurden bei mehrwurzeligen Zähnen angestellt, indem nicht alle Wurzelpulpen in der ersten Sitzung entfernt wurden, sondern die eine oder andere einige Tage nachher; stets war die normale Empfindlichkeit zurückgekehrt. Ähnlich wie Rosenberg verfuhr Wittkowsky, indem er mehrfach bei dreiwurzeligen Zähnen in der sich an die Injektion anschließenden Sitzung nur die Pulpen zweier Wurzeln extrahierte und in einer späteren Sitzung die letzte Wurzelpulpa. Er fand ebenfalls die normale Empfindlichkeit stets zurückgekehrt.

Auch Nipperdey berichtet, daß er eine ungewollte Schädigung der Pulpa nie beobachtet habe; wenn andere ein derartiges Vorkommnis zu verzeichnen gehabt hätten, so dürfte dies wohl auf die Verwendung nicht ganz einwandfreier Präparate zurückzuführen sein. — Römer teilt mit, daß er unter 1400 Injektionen mit Paranephrin-Kokain (Ritsert) noch nie einen Fall von Pulpentod gesehen habe. Doch bemerkt Römer hierzu, er halte gleichwohl eine dauernde Schädigung für möglich. In genau dem gleichen Sinne äußert sich J. Witzel. Er hat einen dauernden schädigenden Einfluß auf die benachbarten Pulpen nie beobachtet; bei anschließender Behandlung der im Bereich des Injektionsgebietes stehenden Zähne mit sensiblem Dentin habe er eine Herabsetzung der Empfindlichkeit nicht feststellen können; indessen habe die Befürchtung A. Witzels viel Wahrscheinlichkeit für sich.

Urbantschitsch hat in der ersten Injektionssitzung die Pulpa freigelegt und bedeckt. Zu Beginn der zweiten Sitzung fand er dann stets die Pulpa normal blutend. Er glaubt deshalb ebenfalls nicht an eine dauernde Zirkulationstörung. Seine Ansicht teilen Kunert und Frey, letzterer auf Grund einer Erfahrung von 600 Injektionen. — Unter den Autoren der jüngsten Zeit seien Schneider und Hesse erwähnt, denen bei Untersuchungen nach Injektionen ein Absterben der Pulpa nicht begegnet ist.

Diesen Angaben gegenüber stehen nun die Berichte folgender Autoren über abgestorbene Pulpen: Weidenslaufer, Schröder, Bolten, Pape, Misch.

Hilfsmittel bei der Diagnose des Lebenszustandes von Pulpen.

Soll der Zweck vorliegender Zeilen, zunächst eine kritische Betrachtung der über den Pulpentod nach Injektion erschienenen Literatur zu üben, wirklich erfüllt werden, so muß ich vor allem auf die Mittel eingehen, die uns die fragliche Diagnose ermöglichen.

Sehen wir von einem Merkmal ab, das oft genug trügen kann, nämlich von der veränderten Farbe des Zahnes, so bewegten sich bis vor kurzem die diagnostischen Hilfsmittel hauptsächlich

Digitized by Google

auf drei Gebieten: dem mechanischen, thermischen und chemischen. Das mechanische Hilfsmittel bestand in dem Beklopfen des zu untersuchenden Zahnes und stützte sich auf die Beobachtung, daß bei toten Zähnen, besonders wenn stärkere Knocheneinschmelzung vorhanden ist, der Klopfschall ein deutlich schmetternder wird; legt man dabei den Finger in der Wurzelspitzengegend an den Alveolarfortsatz, so läßt sich vielfach ein deutliches Schwirren spüren. Ebenso wie die Zahnfarbe, versagt aber, wie Partsch ausführt, auch dieses Mittel der Betastung öfter; weit zuverlässiger ist nach seiner Meinung die Verdunkelung des Klopfschalles. »Beklopft man bei geöffnetem oder halbgeöffnetem Mund mit dem Griffe eines Exkavators einen Zahn, so erhält man am gesunden Zahn einen Klang, dessen Höhe nicht unwesentlich von der Form und Größe des mitschwingenden Luftraumes des Cavum oris beeinflußt wird, der aber in seiner Farbe etwas eigentümlich Spitzes und Scharfes hat, bedingt durch die direkte Übertragung der Erschütterungswellen auf den harten Kieferknochen. Diese Klangfarbe ändert sich in dem Augenblick, wo durch entzündliche Veränderungen am Periodontium die Übertragung vom Zahn auf den Kieferknochen gedämpft und abgeschwächt ist; der Klang wird dumpf und leer.« (Partsch.)

Daß indessen auch dieses Mittel zuweilen in Stich lassen kann, erhellt unter anderem aus einem Bericht von Hesse über Fälle, in denen eine zwischen zwei Zähnen befindliche Zahnfleischfistel nicht auf einen bestimmten Zahn zurückgeführt werden konnte, weil die Zähne nicht nur im Aussehen, sondern auch in der Klangfarbe keinen Unterschied erkennen ließen.

Die thermische Untersuchungsmethode ist in der deutschen Zahnheilkunde in dem Namen Walkhoff verkörpert. Vermittels eines von ihm angegebenen Verfahrens — der Thermometrie — konnte Walkhoff nicht nur die Frage, ob eine lebende oder tote Pulpa vorliegt, beantworten, sondern auch bei Pulpitiden sich über die Form der Entzündung orientieren; ausschlaggebend ist dabei die Art und Intensität der Reaktion auf Wasser von bestimmter Temperatur. Als eine Art Fortsetzung der Walkhoffschen Untersuchungsmethode ist die Arbeit Cecconis »Beitrag zum Studium des Empfindungsvermögens gesunder Zähne« anzusehen. Auch ihr liegt die Reaktionsverschiedenheit bei Temperaturunterschieden zu grunde. Mit der Thermometrie war ganz zweifellos ein bedeutender Fortschritt in der Diagnostik des Pulpazustandes gemacht worden; allein auch die vermittels der Thermometrie gewonnenen Resultate können nicht in allen Fällen als ganz einwandsfrei angesehen werden, dafür ist eine Arbeit von Jack der deutlichste Beweis. Letzterer hat nachgewiesen, daß die Toleranz für Temperaturwechsel bei verschiedenen Individuen grundverschieden ist; nach unten zu schwankt die Grenze zwischen 0^0 und 25^0, nach oben zwischen 48^0 und 68^0. Miller erinnert bei Besprechung dieses Kapitels in seinem Lehrbuch an eine täglich zu machende Beobachtung: von zwei Personen mit vollkommen gesunden Zähnen kann die eine

Digitized by Google

die größte Kälte daran vertragen, Gefrornes genießen oder Eisstückchen direkt gegen die Zähne halten, ohne Schmerzen dabei zu verspüren, während die andere schon beim Genuß von Speisen, deren Temperatur nur wenige Grade von derjenigen der Mundhöhle abweicht, eine unangenehme Empfindung verspürt. Frohmann gibt bei Besprechung der Thermometrie noch zu bedenken, daß eine Schattenseite, die dieser Methode anhafte, vielleicht die wäre, daß sich der Wasserstrahl schwer auf den zu untersuchenden Zahn lokalisieren läßt und daß, falls Cofferdam angelegt wird, die Prozedur häufig etwas unbequem und umständlich wird — Einwände, deren Berechtigung ebenfalls die tägliche Erfahrung lehrt.

Einer anderen Untersuchungsmethode, die mit der thermischen zusammen in die Reihe physikalischer Hilfsmittel gehört, sei hier noch kurz Erwähnung getan, nämlich derjenigen, welche auf der Verschiedenheit in der Transparenz bei gesunder und toter Pulpa beruht. Für sie gilt aber nach Partsch dasselbe, was gegen die Deutung der Zahnfarbe eingewendet wird, der Grad der Verfärbung des Pulpenkammerinhalts, die Enge der Pulpenkammer, die Dicke des Zahnbeins sind in jedem einzelnen Falle von zu großem Einfluß.

Ebenso rasch wie über die Transparenz, kann ich über das chemische Hilfsmittel in der Diagnostik hinweggehen. Es handelt sich hiebei um die Anwendung von Formaldehyd, das — wie Preiswerk gefunden hat — als Einlage bei entzündeter Pulpa andere Reaktionen hervorruft, wie bei gesunden Pulpen. Nun birgt aber diese Anwendungsmethode des Formaldehyds, besonders des höher konzentrierten, bedeutende Gefahren in sich und so fehlte es nicht an Stimmen, die zur Vorsicht mahnten. Hier seien nur zwei Namen herausgegriffen: Boennecken und Lepkowsky. Letzterer hat durch das Tierexperiment nachgewiesen, daß Formaldehyd durch gesundes Dentin hindurch eine Ätzwirkung auf die Pulpa ausübe; ersterer berichtet von Fällen, bei denen nach Einlage von Formaldehyd zur Herabsetzung der Empfindlichkeit des Dentins die Pulpa abgestorben ist.

Damit waren die Mittel erschöpft, die durch lange Zeit hindurch zur Unterstützung der Diagnostik des Pulpazustandes verwendet wurden, Mittel, über deren Wert sich kaum einer allzugroße Illusionen gemacht hat. Ihr Mangel an Zuverlässigkeit brachte es schon mit sich, daß sie keine entscheidende Antwort auf Witzels Frage: »Schädigt die subgingivale Injektion die Pulpa?« geben konnten. Mit um so größerem Interesse mußte man in neuerer Zeit die Berichte entgegennehmen, nach denen sich der Induktionsstrom als ein vorzügliches Hilfsmittel in der Diagnostik des Pulpazustandes bewähre. Ziemlich zu gleicher Zeit und unabhängig von einander traten Fujt (Utrecht), Schröder und Hafner-Schurter (Zürich) für die Verwendung des Induktionsstroms in der Zahnheilkunde ein. Fujt ließ in Deutschland seine Methode auf der 41. Jahresversammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte durch Witthaus demonstrieren. Er benutzt einen einfachen kleinen Induktions-

Digitized by Google

apparat mit dem Wagnerschen Hammer; der Apparat wird durch ein kleines Element von 1—2 Volt Spannung in Tätigkeit gesetzt, die Stärke des primären Stromes wird durch einen kleinen Rheostaten (bis 10 Ohm) reguliert, außerdem kann der Strom durch Ausziehen der um den Magneten befindlichen Messinghülse verstärkt werden. Der eine Pol wird dem Patienten in die Hand gegeben, der andere Pol zu dem zu untersuchenden Zahn geführt. — Hafner-Schurter wurde durch einen Zufall auf die Verwendung des elektrischen Stromes gebracht, nämlich beim Arbeiten mit dem auf die elektrische Bohrmaschine gesetzten Hammer beobachtete er bei einzelnen Patienten ein starkes Zucken, wenn der Hammer den Zahn berührte. Das Zucken fiel weg, wenn an einem Zahn mit toter Pulpa operiert wurde. Auf diese Beobachtung baute Hafner seine Untersuchungsmethode. Durch Einschaltung einer genügenden Menge Widerstand reduzierte er zunächst die Stromstärke auf 1 Volt; je nach Bedürfnis wurde dann der Widerstand verringert bis zu einer Stromstärke von 7 bis 8 Volt.

Von den deutschen Zahnärzten gebührt — wie gesagt — Schröder das Verdienst, die Untersuchungsmethode mit dem elektrischen Strom ausgearbeitet zu haben. Auch er war mehr minder zufällig zu der Beobachtung gelangt, daß gesunde Pulpen anders auf den Induktionsstrom reagierten als Pulpen mit pathologischen Veränderungen. Wie Fuyt und Hafner, gibt Schröder ebenfalls mit großer Bestimmtheit an, vermittels der elektrischen Methode könne man nicht nur tote und lebende Pulpen voneinander unterscheiden, sondern auch den Grad einer eventuellen Pulpenentzündung erkennen.

In jüngster Zeit sind zwei Arbeiten erschienen, die eine Nachprüfung der neuen Untersuchungsmethode enthalten. Hesse verwandte für seine Zwecke einen Schlitteninduktionsapparat nach Du Bois-Reymond mit einem Chromsäureelement von zirka zwei Volt, und zwar benützte er den primären Strom. Er bestätigte, daß es kein glänzenderes und einwandfreieres, schneller und sicherer zum Ziele führendes Mittel gäbe, um bei einem unversehrt aussehenden Gebiß Zähne mit abgestorbenem Zahnmark ausfindig zu machen. Der von Frohmann beschriebene Apparat kommt wohl dem von Hafner angegebenen am nächsten; er ist ebenso wie dieser zum Anschluß an die Starkstromleitung bestimmt und durch Einschalten des nötigen Widerstandes zum vorliegenden Zweck geeignet gemacht. Frohmann sieht in dem Induktionsapparat das lang gesuchte Hilfsmittel, die verschiedenen Formen und Stadien der Entzündung der Pulpa festzulegen.

Die Gleichheit der Resulate hinderte die einzelnen Autoren nicht, die jeweils von ihnen angewendete Methode als die geeignetere zu empfehlen. Der eine hält den einfachen Schlittenapparat mit kleinem Elemente für geeigneter, der andere den Anschluß an die elektrische Leitung; der eine zieht den primären Strom vor, der andere den sekundären. Ich habe bei den ersten Versuchen mit dem im Heidelberger zahnärztlichen Institut vor-

Digitized by Google

handenen Apparat gefunden, daß man sich wenig oder gar nicht durch die Liebhaberei einzelner beeinflussen lassen dürfe, sondern daß man zweckmäßig den zur Verfügung stehenden Apparat zuerst gründlich am eigenen Leibe ausprobiert. Das Resultat dieser Untersuchungen war für mich, daß ich zu allen weiteren Untersuchungen nur den primären Strom verwendete, und zwar beginnend bei vollständig herausgezogenem Eisenkern, also bei 0·0° der Graduierung des letzteren. Eine Steigerung bis 0·3 Stromstärke stellte die ungefähre Grenze für normale Schneidezähne dar; 1·0 war das Mittel für Eckzähne — alles nämlich, wenn das Element einigermaßen frisch war; taugte es aber nicht mehr viel, dann kann einem passieren, daß man 5·0 oder 6·0 *cm* Eisenkernlänge als Reaktionsziffer für Schneidezähne bekommt oder gar einen Eckzahn für mindestens schon zu ¾ tot hält, während die Pulpa völlig normal war. Schon um mit ein und demselben Apparat konstante Ziffern zu bekommen, wäre daher nötig, wie dies Hafner tut, stets ein Milliampèremeter in den Stromkreis einzuschalten.

Außer der Inkonstanz des Elementes in dem gewöhnlichen Schlittenapparat fand ich noch gar manche andere Mißstände, die am besten durch Beispiele illustriert werden:

1. Fall: M^1 stark periostitisch, äußerlich scheinbar gesund. Die Prüfung mit dem elektrischen Strom ergibt eine Herabsetzung der Empfindlichkeit um 1·5 *cm* des Eisenkerns gegenüber dem offenbar vollständig normalen ^1M. Im Röntgenbild läßt sich eine tiefgehende Halskaries an der distalen Seite erkennen, die bis zur Pulpenkammer reicht. Die rein periostitischen Symptome und der Röntgenbefund ließen zusammen eine Gangrän diagnostizieren; durch Aufbohren wurde die Diagnose bestätigt. Also: tote gangränöse Pulpa und geringe Verminderung der Reaktion auf den Induktionsstrom.

2. Fall: Junges Mädchen. Sämtliche Frontzähne haben mesial und distal Füllungen. Vor einiger Zeit war über den beiden mittleren Schneidezähnen eine starke Schwellung aufgetreten, die spontan wieder verschwunden ist. Die Prüfung mit dem elektrischen Strom ergibt, daß bei J^1 und J^2, deren Wurzeln nie behandelt worden waren, keine Reaktion mehr auftritt. Im Röntgenbild ist über beiden Zähnen eine große Knocheneinschmelzung zu erkennen. Also: tote gangränöse Pulpa und vollständiges Fehlen der Reaktion auf den Induktionsstrom.

3. Fall: P_2 mesial-linguale Kavität, Pulpitis, Pulpa extrahiert, Wurzel gefüllt, verhältnißmäßig kleine Goldamalgamfüllung. Prüfung mit dem elektrischen Strom an einer von der Füllung (und natürlich auch vom Zahnfleisch) entsprechend weit entfernten Stelle: es tritt um 0·6 *cm* des Eisenkernes die Reaktion früher ein als am korrespondierenden gesunden $_2P$. Also: Pulpa entfernt; Amalgamfüllung; erhöhte Reizarkeit, ohne daß die Elektrode an die Füllung oder in deren unmittelbarste Nähe gekommen wäre.

Digitized by Google

Selbstverständlich waren bei diesen drei Fällen — ihre Zahl ließe sich leicht vermehren — nach Möglichkeit äußere Fehlerquellen ausgeschaltet worden; auch handelte es sich dabei um recht vernünftige Patienten, deren Angaben als durchaus glaubhaft gelten konnten. Nun hat ja die Frage, ob Pulpagangrän noch zu Reaktion auf den Induktionsstrom führen könne, bereits eine Erörterung erfahren, leider ohne daß dabei eine Einigung erzielt worden wäre. Auf der einen Seite stehen Schröder und Hafner, die das Vorhandensein einer Reaktion gefunden haben, und zwar in der Höhe abhängig vom Feuchtigkeitsgehalt der Gangrän; auf der anderen Seite steht z. B. Hesse, der bei seinen Untersuchungen zu folgendem Resultat gekommen ist: »Ist das Zahnmark zerfallen, so löst der elektrische Strom keine Empfindung aus, gleichgültig ob es trocken mumifiziert oder eitrig zerfallen ist; wenigstens habe ich keine deutliche Reaktion wahrnehmen können.«

Die von mir angestellten Versuche haben, wie durch obige Beispiele belegt ist, sowohl die eine wie die andere Ansicht bestätigt gefunden; bald fehlte eine Reaktion auf den Induktionsstrom bei Pulpengangrän, bald war sie deutlich vorhanden, trotz gleicher Beschaffenheit der Pulpa. Eine Erklärung für diesen Gegensatz habe ich nicht finden können, wohl aber etwas anderes, nämlich leise Zweifel darüber, ob die Untersuchungsmethode mit dem Schlittenapparat, wie sie geübt wird, wirklich in allen Fällen so absolut zuverlässig sei, wie sie von den einzelnen Autoren hingestellt wird. Ich möchte gerade auf diesen Punkt ganz besonderen Wert legen, denn — wie wir später sehen werden — bedeutete die Einführung des Induktionsstromes als Diagnostikum in der Zahnheilkunde so ziemlich die alleinige Grundlage für die Fälle von Pulpentod, die veröffentlicht worden sind. —

Unter den drei Punkten, die Ad. Witzel den Praktikern zur Prüfung der Schädigungsfrage der Pulpa empfohlen hatte, befand sich auch der Vorschlag, die Kavitäten benachbarter Zähne vor und nach der Injektion auf ihre Sensibilität zu prüfen.

An Einfachheit und Sicherheit läßt diese Methode eben so wenig zu wünschen wie die anderen in Anwendung gebrachten ähnlichen Methoden, die Pulpa in der ersten Sitzung nach der Injektion nur zu überkappen oder bei mehrwurzeligen Zähnen in der ersten Sitzung nur eine Wurzelpulpa zu extrahieren. Diese im buchstäblichen Sinne handgreiflichen Methoden haben, wie schon oben berichtet, sämtlich zu dem Ergebnis geführt, daß bei der zweiten Sitzung stets wieder die normale Empfindlichkeit zurückgekehrt war. So sehr diese Übereinstimmung betont werden muß und so erfreulich sie an sich ist, so haftet den Methoden, durch die sie gewonnen ist, doch der Mangel an, daß sie nur in einem geringen Bruchteil von Fällen Anwendung finden können. Es ist nicht gerade die Regel, daß an benachbarten Zähnen Kavitäten vorhanden sind, die auf Dentinsensibilität geprüft werden können. Ebensowenig werden die Patienten ihre Freude daran haben, wenn

Digitized by Google

in der zweiten Sitzung der absichtlich zurückgelassene Rest der Pulpa entfernt wird. Es wird eben im Vergleich zu der großen Anzahl von Injektionen mit den zuletzt genannten Methoden nur ein sehr geringer Bruchteil von Pulpen der Untersuchung unterworfen werden können, ein Bruchteil, der allein noch nicht zu großem Optimismus berechtigt. Gegenüber diesem Mangel bedeutete natürlich die Einführung der Untersuchung vermittelst des Induktionsstromes einen ganz gewaltigen Fortschritt; ohne die Sitzungszahl zu verlängern, ohne dem Patienten neue Schmerzen zu bereiten, war sie gleichzeitig immer noch zuverlässiger als Mittel wie Farbe, Transparenz, Schall etc. und teilte dabei mit letzteren doch deren Vorzug, in jedem Fall angewendet werden zu können. Ob der Induktionsstrom allerdings ganz so zuverlässig ist, wie das von Rosenberg, Wittkowsky und anderen geübte Verfahren, erscheint immerhin etwas fraglich.

Die bisher mitgeteilten Fälle von Pulpentod.

Nachdem im vorigen Abschnitt eine Beantwortung der Frage versucht worden war: Mit welchen Mitteln und welcher Zuverlässigkeit läßt sich eine deletäre Wirkung der Nebennierenpräparate auf die Pulpa festellen?, möchte ich nunmehr zu einer ausführlicheren Wiedergabe und Betrachtung der eingangs aufgezählten Fälle von Pulpentod übergehen.

Die erste Veröffentlichung erschien von Schröder: in zwei Fällen konstatierte er am 4. bezw. 6. Tage einen Pulpentod. Es handelte sich in beiden Fällen um seitliche Schneidezähne, die wenig kariös waren und Patienten im Alter von 38 resp. 42 Jahren angehörten.

Einen weiteren Fall von Pulpentod, festgestellt durch Induktionsstrom, veröffentlichte Bolten: bei einem 16jährigen Mädchen sollte in einer Sitzung die entzündete Pulpa des J^2 ohne Kauterisation entfernt werden. Zu diesem Zweck injizierte Bolten in der Gegend der Wurzelspitze an der Umschlagstelle der Lippenschleimhaut die Hälfte einer in 1 cm^3 Wasser gelösten Kokain-Suprarenintablette. (Eine solche Tablette enthält: Suprar. bor. 0·00013, Cocain muriat. 0·01, Natr., chlor. 0·009) Die Anästhesie war eine vollständige, die Pulpa konnte entfernt und der Zahn gefüllt werden. Nach einer Woche kam die Patientin wieder und bei der nunmehr vorgenommenen Untersuchung der oberen Frontzähne mit dem Induktionsstrom stellte sich heraus, daß die dem zweiten oberen linken Incisivus benachbarten Zähne und zwar Caninus oben links, beide mittlere Schneidezähne und seitlicher Schneidezahn oben rechts ebensowenig auf den mit Boltens Induktionsapparat möglichen stärksten Strom reagierten wie die pulpalose Inc. II sup. sin. Bolten mußte sich somit zu dem Schluße berechtigt glauben, daß durch Injektion von $^1/_2$ g Kokain-Suprarenin-lösung nach Braun die vier tadellosen Nachbarzähn des mit der Injektionsflüssigkeit behandelten Zahnes ihrer Pulpenvitalität beraubt worden sind.

Digitized by Google

Einige Zeit vor dem eben wiedergegebenen Bericht Boltens war von Weidenslaufer ein Fall von Pulpentod veröffentlicht worden, dieser allerdings nicht diagnostiziert vermittels des Induktionsstroms. Hier lagen die Verhältnisse folgendermaßen: Wegen sensibeln Dentins war behufs Vornahme einer Kavitätenpräparation am ^{2}J Eusemin injiziert und dann anschließend eine Goldfüllung gelegt worden. Nach zirka einen halben Jahr kam die Patientin wieder mit Klagen über periostitische Schmerzen am ^{2}J, deren Ursache zunächst nicht zu konstatieren war, da Trauma oder irgend ein anderer Reiz laut Anamnese ausgeschlossen waren; auch Temperaturunterschied war nie schmerzhaft empfunden worden; somit kam Weidenslaufer zu dem Schlusse, daß es sich nur um Pulpatod nach Injektion von Nebennierenextrakt handeln könne. Eine Trepanation ist leider nicht erfolgt, da die Patientin bei den nicht zu heftigen Schmerzen sich nicht dazu entschließen konnte.

Unter den Autoren, die Fälle von Pulpentod mitgeteilt haben, ist weiterhin noch Pape und Misch genannt. Bezüglich des ersteren findet sich in dem Bericht über die Jahresversammlung des zahnärztlichen Vereins für Mitteldeutschland im Jahre 1905 folgender Vermerk: »In der Diskussion zu dem (weiter oben schon herangezogenen) Vortrage Nipperdeys bestätigte Pape, daß auch er einige Fälle zu verzeichnen habe, wo längere Zeit nach den Inzisionen (soll wohl heißen Injektionen) Gangrän an den benachbarten Zähnen und Pulpentod eingetreten sei.« — Auf meine schriftliche Bitte um nähere Angaben wurden mir in liebenswürdiger Weise von Herrn Pape folgende ausführlichen Daten über zwei Beobachtungen zuteil.

In dem einen Falle wurde am Oberkiefer links bei VII injiziert; nach etwa 14 Tagen Pulpentod in V, der intakt war; VI trug alte große Amalgamfüllung.

In dem zweiten Falle handelte es sich um ein 14jähriges Mädchen, bei dem wegen sensibeln Dentins bei $\overline{21|1\,1}$ injiziert worden war. Schon nach 8 Tagen — es wurden nach Zementüberkappung große Goldfüllungen gelegt — Pulpengangrän in $\overline{21|1}$. Bei $|\overline{1}$ blieben Schmerzen bei Temperaturunterschieden bis Dez. 1906; Pape öffnete und fand eine fast abgestorbene Pulpa.

Den Fall von Misch endlich will dieser selbst mit großer Vorsicht aufgenommen wissen, da die Sensibilität des betreffenden Zahnes am nächsten Tage wieder bis auf ein Geringes zurückgekehrt und der Zahn mit einer Ascherfüllung (dem Ascherzement früherer Ausgabe) versehen worden war.

Nun eine kritische Betrachtung der eben mitgeteilten Fälle. Bis zur Zeit seiner ersten Veröffentlichungen hat Schröder bei den von ihm beobachteten beiden Fällen leider keine Nachmessungen mehr vornehmen können. Wie wünschenswert dies gewesen wäre, wird bei Besprechung des Falles Bolten besonders klar werden. Da Schröder indessen bei seinen späteren Publikationen immer wieder auf die beiden Fälle zurückgreift und inzwischen wohl Gelegenheit gehabt hat, sie wieder zu sehen, müssen wir die

Digitized by Google

Diagnose wohl oder übel als zutreffend ansehen. Eines vermisse ich indessen in den Veröffentlichungen Schröders, nämlich einen Bericht darüber, daß das einzig ausschlaggebende Kriterium, die längere Zeit nach der Injektion empfindungslos extrahierte, von frischem Blut leere Pulpa, vorgelegen hätte. Denn wenn auch verhältnismäßig lange Zeit nach der Injektion eine Reaktion auf den Induktionsstrom immer noch fehlt, so ist keineswegs schon der vollgültige Beweis für den Tod der betreffenden Pulpa erbracht; das zeigt der von Bolten mitgeteilte Fall besonders deutlich.

Im Zusammenhang mit einer persönlichen Anfrage hatte Herr Bolten die Liebenswürdigkeit, mir folgende interessante Mitteilung zu machen: Zirka ein Jahr nach erfolgter Injektion hat B. die scheinbar geschädigten Zähne einer neuen Prüfung mit dem Induktionsstrom unterzogen und nun hat sich herausgestellt, daß sämtliche vier Pulpen normal reagierten. Dieses Mal wie auch noch in zwei späteren Fällen ist die Sensibilität der Pulpa erheblich später eingetreten. (Ich bedauere mit Herrn Bolten, daß ihm bis jetzt die nötige Zeit noch nicht geblieben ist, diese interessanten Beobachtungen zu veröffentlichen und mache doppelt gerne von seiner freundlichen Erlaubnis, den Inhalt seiner privaten Mitteilung für diese Arbeit verwenden zu dürfen, Gebrauch). Abgesehen von der Hauptsache, der tatsächlichen Wiederkehr der normalen Reaktion, scheint mir an der jüngsten Beobachtung Boltens noch die Angabe von großer Wichtigkeit, daß er die verspätete Rückkehr der Sensibilität nicht nur einmal, sondern wiederholt beobachtet hat. Eine ganze Reihe von Einwänden, die erhoben werden könnten, erledigt sich dadurch von selbst.

Stellen wir nun einen Vergleich an zwischen dem ausführlicher besprochenen Falle Boltens und den beiden Fällen Schröders, so springt sofort die Ähnlichkeit des Termins ins Auge, der zwischen der Injektion und der ersten Untersuchung mit dem Induktionsstrom liegt: in keinem der drei Fälle belief sich die Zwischenzeit auf mehr als eine Woche. Bolten hat die Rückkehr aber viel später erst wieder eintreten sehen. Somit muß man immer wieder zu dem Schlusse kommen: nur die Annahme, daß Schröder die beiden Fälle auch später wieder untersucht hat und nur auf Grund der erneuten Untersuchung stets auf sie zurückgriff, kann die erstmals gestellte Diagnose aufrechterhalten. Ganz nebenbei sei hier noch der Angabe gedacht, daß es sich bei Bolten um völlig intakte, bei Schröder um — wenn auch in leichtem Grade — kariöse Zähne gehandelt hat.

Nun zum dritten Falle. Herr Weidenslaufer bemerkt zu den Angaben über die periostitischen Erscheinungen, ein Grund sei vorerst nicht ersichtlich gewesen, da laut Anamnese Trauma oder ein anderer Reiz ausgeschlossen seien. Da er uns aber gleichzeitig berichtet, die Kavität des betreffenden Zahnes sei mit Gold gefüllt worden, so sind meines Erachtens die Begriffe Trauma oder ein anderer Reiz durchaus nicht so sicher auszuschließen. Es ist

Digitized by Google

doch schon mehr wie einmal vorgekommen, daß das Klopfen bei einer Goldfüllung genügt hat, um die betreffende Pulpa zum Absterben zu bringen. W. braucht nur noch vorher etwas gewaltsam separiert zu haben, was in der Anästhesie sehr leicht möglich war und er hat dann viel näher liegende Gründe für den von ihm konstatierten Pulpentod als die Injektion mit Eusemin. Inwieweit die anämische Pulpa doppelt empfänglich sein mag für die schädlichen Einflüsse des Klopfens etc., mag dahin gestellt sein; jedenfalls ist der Fall von Weidenslaufer nicht so gelagert, daß man ihn als einen einwandsfreien Fall von Pulpentod nach Injektion eines Nebennierenpräparates ansprechen dürfte, nachdem ebensogut, wenn nicht eher, andere Faktoren die Schuld tragen konnten.

Der von W. mitgeteilte Fall hat doch immerhin noch das eine für sich, daß es sich um eine seichte Kavität gehandelt hat: damit läßt sich wenigstens ein Verdacht auf Pulpentod nach Injektion rechtfertigen; wenn uns aber Pape mitteilt, daß in dem von ihm beobachteten zweiten Falle Zementüberkappungen vor großen Goldfüllungen indiziert waren, so schwindet damit auch jeder Schein eines Verdachtes; die am III lange Zeit fortbestehende Empfindlichkeit gegen Temperaturunterschiede ist doch geradezu typisch für eine Metallfüllung zu nahe der Pulpa. Zu dem ersten Falle Papes wäre eine Feststellung des Lebenszustandes der Pulpa am betreffenden Prämolaren vor der Injektion unerläßlich gewesen, denn erst hätte doch die Annahme ausgeschaltet werden müssen, daß die Wurzeln des 1. Molaren, der mit einer alten großen Amalgamfüllung versehen ist, frei waren von Zeichen chronischer Periodontitis, welch letztere sehr wohl den benachbarten zweiten Prämoleren in Mitleidenschaft ziehen kann.

Was schließlich noch den von Misch angegebenen Fall betrifft, so ist der Autor selbst geneigt, ihn eher auf die Ascherfüllung zurückzuführen als auf die Injektion. Die zahlreichen, über den früheren Ascherzement mitgeteilten üblen Erfahrungen lassen dies auch durchaus wahrscheinlich erscheinen; ich erinnere nur, um ein paar Namen herauszugreifen, an die Arbeiten von Heinsheimer, Lengler, Greve, ferner an die Arbeiten von Masur und Kulka. Mag nun Phosphorsäure oder Arsen die Schuld sein, jedenfalls spricht nach Lage der Sache alles eher für einen Pulpentod unter einer Ascherfüllung.

Lassen wir nach den letzten Ausführungen jetzt nochmals die Fälle Revue passieren, die über Pulpentod im Anschluß an Injektionen von Nebennierenextrakt bekannt gegeben worden sind, so dürfen wir nunmehr den Boltenschen Fall ohne weiteres ausschließen; bei den von Weidenslaufer, Pape und Misch mitgeteilten Fällen haben wir andere Faktoren mitspielen sehen, die ebensogut, vielleicht auch noch eher, die Schuld tragen können; somit dürfen wir auch diese Fälle zum mindesten nicht mehr als vollwertig ansehen. Es resultiert demnach nur noch die Mitteilung von Schröder, allerdings ebenfalls nur unter dem oben gemachten Vorbehalt. Tatsächlich haben ja auch seine Angaben von vorn-

Digitized by Google

herein am überzeugendsten gewirkt: Mit dem Einsetzen der Wirkung der Injektion hat die Reaktion auf den Induktionsstrom aufgehört und ist nicht wiedergekehrt.

Wenn man über den Begriff »Pulpentod« überhaupt ernsthaft diskutieren will, dann können meiner Auffassung nach eben nur solche prägnante Fälle herangezogen werden. Von sehr bedingtem Wert müssen stets die Resultate sein, die sich ergeben, wenn man zu einer willkürlich gewählten Zeit alle Zähne auf den Lebenszustand ihrer Pulpa untersuchen wollte, in deren Umgebung vor mehr-minder langer Zeit eine Injektion gemacht worden ist. Je weiter die Injektion zeitlich zurückliegt, um so größer ist die Gefahr eines Trugschlusses. Denn es ist eine längst bekannte Tatsache, daß vollkommen intakt aussehende Zähne — nur um solche darf es sich hier handeln — ohne sichtbare äußere Ursache die Vitalität ihrer Pulpa verlieren können. Ich erinnere hier neben den Veröffentlichungen von Kirchner und Scheff noch an die Arbeiten von Tanzer und Hesse. Tanzer kommt auf Grund einer Reihe von beobachteten Fällen zu dem Schlusse, daß unter bestimmten Verhältnissen infolge gesteigerten intradentären Blutdrucks die objektiv ganz gesund erscheinenden Zähne (id est deren Pulpa) der »Gewebspressung« erliegen können; dieser gesteigerte intradentäre Blutdruck könne unter anderem entstehen durch psychische Erregungen, durch Krankheiten, die Zirkulationsstörungen zur Folge haben, durch traumatische Einwirkungen etc.

Hesse hat eine große Zahl von Zähnen, in deren Umgebung keine Injektion gemacht worden war, mit dem Induktionsstrom untersucht und verhältnismäßig oft Pulpenzerfall in unversehrt aussehenden Zähnen (speziell unteren Schneidezähnen) gefunden. Die Frage, woher dieser Pulpenzerfall rühre, beantwortet Hesse dahin, daß zunächst in Schmelzhypoplasien und in abgekauten Schneiden eine Schädigung der Schicht um die Pulpa zu erblicken ist, ferner, daß dem Pulpenzerfall wohl ein Trauma in Form von Schlag, Stoß, starkem Aufbiß vorangegangen ist, wodurch kleine, dem bloßen Auge kaum merkliche Sprünge entstehen können, die den Bakterien einen leichteren Eintritt gestatten: fehlen äußerlich sichtbare Merkmale im Schmelz, so sei eine hämatogene Einwanderung der Bakterien nicht von der Hand zu weisen. Im Anschluß an Infektionskrankheiten ist schon mehrfach Pulpentod festgestellt worden, so von Kirchner zweimal nach Influenza, von Groß an einer ganzen Zahnreihe nach Typhus.

Im Zusammenhang mit den Thesen über den intradentären Blutdruck hat Tanzer noch eine Theorie über Pulpentod nach Injektion aufgestellt, die später zu erörtern sein wird; gegen sie wie gegen manches andere in seinen Schlüssen lassen sich die verschiedensten Einwände erheben; worin aber der Wert seiner sowie Hesses und der anderen Autoren Ausführung für das vorliegende Thema beruht, das ist eben die Bestätigung von Pulpenzerfall bei scheinbar intakten Zähnen auch ohne Injektion neben-

Digitized by Google

nierenextrakthaltiger Flüssigkeiten. Und nachdem diese Tatsache feststeht, darf gerade bei unserer Betrachtung nicht achtlos daran vorübergegangen werden, denn entweder sind solche Fälle imstande, einen Fall von Injektionspulpentod vorzutäuschen oder die für sie geltenden Bedingungen kommen als unterstützende Momente für einen wirklichen Anästhesietod in Betracht. Auf jeden Fall geben sie manches zu bedenken für die Behauptung: Es war ein ganz gesunder Zahn.

Entsprechend den eben gemachten Ausführungen sollen im folgenden die Resultate außer Berücksichtigung bleiben, zu denen ich gelangte, als ich eine große Zahl von Patienten längere Zeit (bis zu einem Jahre) nach der Injektion mit dem Induktionsstrom untersuchte. Nur nebenbei sei an dieser Stelle bemerkt, daß in allen Fällen eine normale Reaktion vorhanden war.

(Fortsetzung folgt.)

Kleine Winke für die Praxis.

Schutz der Pulpa bei Silikatfüllungen.

Es ist außer Frage, daß auch oft kleine Zahnschmelzfüllungen, wenn die Pulpa nicht geschützt wird, ein Absterben derselben herbeiführen. Ich lege daher stets bei Verwendung von Aschers Zahnschmelz in den Grund der Kavität bis gegen den Rand derselben ein Deckmittel für die Pulpa.

Bei größeren Kavitäten hilft mir Artif. Dentine oder Gilbert's Stopping. W. D. Millers Zahnheilkunde erwähnt auch unter den Überkappungsmitteln pag. 336, »Heftpflaster«. Dieselben sind gewöhnlich zu stark im Stoff und zu den winzigen, kleinen Scheibchen, wie wir sie zu obigen Zwecken brauchen, unverwendbar, zumal sie beim Schneiden an der Schere haften und sich verziehen. Als außerordentlich brauchbar habe ich das in allen Apotheken käufliche Guttaperchapflaster »Leukoplast« (20 Heller der Brief, ausreichend für fünf Jahre) befunden, welches sich bequem mit der Scheere schneiden läßt, so dünn ist, daß es selbst in seichten Kavitäten die Füllung nicht beeinträchtigt, zumal es keinen Fettstoff enthält und sehr fest haftet. Lange lagerndes Guttaperchapflaster nur ganz leicht erwärmen!

* * *

Trikresol-Formalin-Einlagen für Wurzelkanäle.

Jeder beschäftigte Zahnarzt trachtet seine Arbeit zu vereinfachen, Zeit zu sparen. Wenn auch das Umwickeln der Millernadel mit Watte, das Eintauchen derselben in Buckleys T. F. Mischung, nur wenig Zeit erfordert, so ist es doch viel vorteilhafter, solche Kanaleinlagen vorrätig zu haben. Für diesen

Digitized by Google

Zweck eignet sich besonders das bei Karl Billmann, Mannheim, vorrätige »Jod-Catgut«, und zwar nur ein mittelstarker Faden. (Ein Faden, 0.50 m lang, kostet Mk. 0·70 und reicht für lange Zeit,) Billmanns Jod-Catgut ist auf besondere Art präpariert, hält sich auch trocken sehr gut und wird ein Stück eines mittelstarken Fadens in 2 bis 3 mm lange Stückchen schräg durchschnitten, damit man kleine Catgut-Points erhalte, welche man in Buckleys T. F. Mischung aufbewahrt, und jederzeit geeigneten-falls verwenden kann mit voller Wirkung, da T. F. das Catgut durchdringt. Einführung dieser Catgut-Spitzen in den Kanal oder die Kanäle und hermetischer provisorischer Verschluß.

* * *

Schmerzloses Abtöten der Pulpa.

Dies ist am ehesten bekannterweise zu erreichen, indem man auf das eingeführte Arsenikpräparat ein mit Karbolsäure oder Trikresol befeuchtetes Wattekügelchen legt. Das Eintauchen desselben in Karbolsäure und wieder Abtrocknen an Watte oder der Serviette ist zu umständlich. Den Boden einer kleinen Glasschale (mit Glasdeckel) bedeckt man mit einem Filzstreifen, tränke diesen mit Trikresol und schneide sich winzige Stückchen von Löschpapier verschiedener Stärke, die man auf den Filz legt. Dieser Vorrat trikresolfeuchter Löschpapierchen erspart manche kostbare Minute Zeit.

* * *

Periostitische Erscheinungen nach Arseneinlagen.

Oft ist der Patient verhindert zu der vom Zahnarzt festgesetzten Zeit nach einer Arseneinlage zu erscheinen oder er schiebt den Besuch aus Indolenz oder weil seine Schmerzen aufhörten, hinaus. Periostitische Reizerscheinungen bestrafen dann gewöhnlich seine Nachlässigkeit. Man entferne den provisorischen Verschluß und bohre den Nervkanal oder die Pulpenkammer tief aus. Bei den zehn Vorderzähnen kann man die Pulpa extrahieren, aber keine sofortige Wurzelfüllung geben. Diese erfolgt erst, nachdem eine Einlage von Trikresol-Eugenol-Formalin (2 : 2 : 1) unter hermetischen Verschluß den Zahn beruhigte, so daß die Perkussion nicht mehr empfunden wird.

In gleicher Weise erfolgt bei Molaren nach Pulpenamputation die Kammerfüllung erst, wenn die Empfindlichkeit auf eine Einlage von Trikresol-Eugenol-Formalin zurückging und dies erfolgt stets und sicher.

M. Dr. Artur Scheuer, Teplitz-Schönau.

Digitized by Google

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Die fünfte Jahresversammlung (ordentliche Verbandsversammlung) des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen

findet am Samstag, den 7. und Sonntag, den 8. Dezember 1907, in Wien statt. Die Geschäftssitzung wird am Samstag, den 7. Dezember, um ½ 6 Uhr nachmittags im Sitzungssaale der Wiener Ärztekammer, I., Börsegasse 1, mit nachfolgender Tagesordnung abgehalten werden:

1. Begrüßung durch den Präsidenten.
2. Jahresbericht durch den 1. Schriftführer.
3. Kassabericht durch den Säckelwart.
4. Mitteilungen des Schriftleiters der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie«.
5. Neuwahlen.
6. Bestimmung des Jahresbeitrages.
7. Bestimmung des Ortes und der Zeit der nächsten Jahresversammlung.
8. Allfällige Anträge.

Anträge sind schriftlich bis längstens 1. Dezember an das Präsidium, IX., Ferstelgasse 5, zu richten.

Samstag und Sonntag vormittags finden wissenschaftliche Sitzungen in den Räumen des k. k. zahnärztlichen Universitätsinstitutes des Herrn Regierungsrates Professor Dr. J. Scheff, IX., Türkenstraße 9 und in der zahnärztlichen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik des Herrn Doc. Dr. v. Wunschheim, statt. Das ausführliche Programm der Vorträge und Demonstrationen wird in dem nächsten Hefte der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie« bekannt gegeben werden.

Für den Ausschuß des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen:

Dr. Bum, Schriftführer
I., Goldschmidgasse 10.

Dr. Trauner, Präsident
IX., Ferstelgasse 5.

Association Stomatologique Internationale A. S. I. Versammlung vom 6. und 7. April 1907 zu Paris.

Die Versammlung behufs Gründung der Association Stomatologique Internationale, welche in Paris am 6. und 7. April 1907, nach Schluß des 1. Französischen Stomatologischen Kongresses abgehalten wurde, hat einen erfolgreichen Verlauf genommen. Indem wir uns vorbehalten, auf die Verhandlungen dieser Ver-

Digitized by Google

sammlung zurückzukommen, beschränken wir uns heute, die Zusammensetzung des Bureaux der A. S. I. und des ihm zur Seite gestellten Beirates bekannt zu geben, welche beide für drei Jahre gewählt wurden.

Bureau der A. S. I.

Ehrenpräsidenten:

Prof. Dr. Eug. S. Talbot (Chicago), Dr. L. Cruet (Paris).

Präsident.

Prof. Dr. Jos. von Árkövy (Budapest).

Vizepräsidenten:

Prof. Dr. C. Revard (Genf), Prof. Dr. C. Platschick (Mailand), Dr. Joh. Rygge (Christiania), Dr. Otto Zsigmondy (Wien).

Generalsekretär:

Dr. H. Allseys (Antwerpen).

Sekretäre:

Dr. J. Sim Wallace (London), Dr. J. Breitbach (Dresden), Doc. Dr. D. Nicoleska (Bukarest).

Kassier:

Dr. F. A. Meyer (Amsterdam).

Beirat:

Deutsches Reich: Dr. Müller (Mittweide, Dresden). — England: Dr. Anderson (Glasgow). — Österreich: Dr. J. Wachsmann (Prag). — Belgien: Dr. Oswald Rabbrecht (Brügge). — Dänemark: Dr. Marinus Holst (Kopenhagen). — Spanien: Dr. José Boniquet (Barcelona). — Verein. Staaten von Amerika: Doktor G. V. J. Brown (Milvaukee Visc.). — Frankreich: Dr. P. Gires (Paris). — Finnland: Prof. Dr. M. Ayrapaa (Helsingfors). — Griechenland: Dr. Panos Panouvias (Athen). — Holland: Doktor Hugo Réthy (Haag). — Ungarn: Dr. Gadány (Budapest). — Italien: Dr. Camillo Rovida (Mailand). — Norwegen: Dr. J. Brun (Christiania). — Portugal: Dr. Manuel Caroca (Lissabon). — Rumänien: Dr. Paul Marcovici (Bukarest). — Rußland: Dr. Max Eliasstamm (Kiew). — Serbien: Dr. Milos C. Popovic (Belgrad). — Schweden: Prof. Dr. Otto Ulmgren (Stockholm). — Schweiz: Dr. Berg (Chaux de Fonds).

* * *

Die nächste Versammlung der A. S. I. wird in Budapest im August 1909, am Schlusse des 16. internationalen medizinischen Kongresses tagen.

Digitized by Google

Referate und Kritiken.

Jungner Hjalmar: **Beitrag zur Frage der Kittsubstanz der Schmelzprismen.** (Sonderabdruck aus »Nordisk Tandlakaretidskrift«, 1905.)

Nachdem Smreker mittels seiner Methode der Silberimprägnation des Schmelzes das Vorhandensein einer Kittsubstanz zwischen den Schmelzprismen erwiesen hatte, versucht Jungner in seiner vorliegenden Arbeit den Smrekerschen Befunden eine andere Deutung zu geben. Nach ihm rührt die Schwarzfärbung bei der Silbermethode nicht von der Färbung einer zwischen den Prismen gelegenen Kittsubstanz her, sondern von der der einander gegenüberliegenden Flächen der Prismen selbst. Er schließt dies, weil er bei der Silberbehandlung neben den schwarzen Bändern an einzelnen Stellen auch gefärbte Doppellinien zwischen den Prismen auftreten sah. Auf Grund dieses Befundes der Doppellinien bestreitet er das Vorhandensein einer Kittsubstanz sowie einer Verschmelzung der Schmelzprismen und ist der Ansicht, daß zwischen den Prismen sich Lücken befinden (»interprismatische Lücken«), die im lebenden Zahne von lymphatischer Flüssigkeit erfüllt sein sollen. Die Doppellinien sahen bereits Smreker und v. Ebner, ohne ihnen eine besondere Bedeutung beizulegen, insbesonders ohne sie als den Ausdruck eines bestimmten Strukturverhältnisses anzusehen.

Schweizer G: **Über die Lymphgefäße des Zahnfleisches und der Zähne beim Menschen und beim Säugetiere.** (»Archiv für mikrosk. Anatomie und Entwicklungsgeschichte«, Band 69, 1907.)

Schweizer gelang es, durch Injektion vom Zahnfleisch aus (nach Gerotas Methode) in der Wurzelpulpa von Milchzähnen junger Hunde und Affen Lymphgefäße nachzuweisen. Da die Injektion nur an ganz frischem Material gelingt, war es Schweizer noch nicht möglich, den Nachweis auch für die menschliche Pulpa zu führen; doch hält er sich für berechtigt, seine Schlüsse auch als für die menschliche Pulpa giltig anzusehen. Nach ihm scheinen in der Wurzelspitze nur wenige weite Gefäße zu verlaufen, die durch Zusammenfluß aus einem in der Kronenpulpa gelegenen Saugröhrenbüschel entstehen. Die Lymphgefäße der Pulpa führen dann weiter zu den den Blutgefäßen des Unterkiefers angegliederten Lymphbahnen, welch letztere durch den Knochen hindurch direkt mit den Lymphbahnen des Zahnfleisches in Verbindung stehen. Zwischen den Lymphbahnen des Zahnfleisches, des Periodontiums, sowie im Oberkiefer, denen der Schleimhaut der lateralen Nasenwand und des Sinus maxillaris (nachgewiesen bei menschlichen Neugebornen) besteht ein Zusammenhang.

Daß es Schweizer bisher nur dreimal — trotz zahlreicher Versuche — gelungen ist, die Lymphbahnen der Pulpa zu injektieren, führt er auf die großen Schwierigkeiten der Injektion an

Digitized by Google

diesen Orten und auf die besonders verschlungenen Wege, die die Injektionsmasse hier zu nehmen gezwungen ist, zurück.

Zur Erklärung des Umstandes, daß trotz des Vorhandenseins von Lymphbahnen in der Pulpa bisher bei entzündlichen Prozessen derselben Schwellungen der regionären Drüsen nicht beobachtet werden konnten, weist er nur kurz auf die Möglichkeit hin, daß die Schwellung eine so geringe sei, daß die Drüsen deshalb nicht palpabel sind. Weiter käme der Umstand in Betracht, daß es bei Schwellung der Pulpa infolge der starren Wände des Dentinmantels zunächst zu einer Kompression der leicht zusammendrückbaren Lymphbahnen kommt.

Reich P., Dr.: **Das irreguläre Dentin der Gebrauchsperiode.** (Mit 3 lithogr. Tafeln und 20 farb. Figuren. Gust. Fischer, Jena, 1907.)

Unter irregulärem Dentin versteht Reich alle jene Dentinformationen, welche eine mikroskopisch nachweisbare Abweichung von der Anordnung und dem Verlaufe der Dentinkanälchen im normalen jugendlichen Zahn aufweisen. Unter dem Begriffe »irreguläres Dentin« erscheinen daher subsummiert das sekundäre oder senile Dentin, welches nach Durchbruch des Zahnes an der Innenfläche der Pulpahöhle angebildet wird; das Ersatzdentin, das bei kariösen Prozessen oder bei Abnützung gebildet wird, und endlich die sogenannte Dentikal.

Reich unterscheidet je nach dem Grade der Irregularität:

1. Irreguläres Dentin erster Ordnung, das charakterisiert ist durch eine Knickung, beziehungsweise gleichzeitige seitliche Verschiebung der Dentinkanälchen.

2. Irreguläres Dentin zweiter Ordnung, charakterisiert durch starke Torsion der Kanälchen mit oder ohne gleichzeitige Zwischenlagerung von Kanälchen oder durch Abbiegung oder Verbiegung der Kanälchen mit deutlicher Entwicklung von Seitenästchen.

3. Irreguläres Dentin dritter Ordnung, charakterisiert durch Einbeziehung von Odontoblasten, durch Verminderung der Kanälchen, durch Verengung oder Verödung derselben.

Dentikel der Wurzel bestehen nach Reich aus irregulärem Dentin zweiter Ordnung; Dentikal der Pulpakammer sowie Ersatzdentin aus irregulärem Dentin dritter Ordnung; während das Dentin, welches als »Ausdruck des physiologischen Wachstums mit zunehmendem Alter an der Innenfläche der Pulpahöhle abgelagert wird«, alle Übergänge von der Irregularität erster bis dritter Ordnung zeigen kann.

Das Vorkommen dieses letzteren irregulären Dentins im Zahne während dessen Gebrauchsperiode, id est vom Moment dessen Inanspruchnahme an, war dann Gegenstand weiterer Untersuchungen seitens des Autors. Er gelangt dabei zu dem Schlusse, daß die topographische Anordnung des während der Gebrauchsperiode gebildeten irregulären Dentins in gleichen Zahngattungen dieselbe, beziehungsweise nur äußerst geringen Schwankungen

Digitized by Google

unterworfen sei, so daß es leicht fällt — zieht man Topographie und histologischen Aufbau in Betracht — pathologisch gebildetes Dentin (Ersatzdentin und Dentikel) von dem physiologisch gebildeten irregulärem Dentin zu unterscheiden.

Viele und gelungene Abbildungen unterstützen die verdienstvollen Ausführungen des Autors auf das Beste.

Dr. Leo Fleischmann.

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. (1907.) Heft 1. — F. Williger. **Über die Einwirkung pathologischer Reize auf die Odontoblasten menschlicher Zähne, nebst einigen Bemerkungen über die sogenannte Weilsche Schicht.**

An der Hand der Abbildung eines Schnittes von einem zweiten Milchmolar eines 7jährigen Knaben zeigt der Autor, wie selbst eine ganz geringe Karies zum Verfall der Odontoblasten, zur Kragulationsnekrose derselben führen kann. (Das Bild zeigt übrigens zu beiden Seiten von der Odontoblasten, freien Stelle der Pulpenperipherie eine Anhäufung von Odontoblasten, die durch Schrägschnitt wohl nicht erklärbar sind, auf deren Deutung der Autor nicht eingeht. D. Ref.) Anschließend an eine kurze Betrachtung des Ersatzdentins sagt der Verfasser, daß es bei einer zufällig freigelegten Pulpa zwecklos sei, die verletzte Pulpa mit irgend einem Mittel »desinfizieren« zu wollen. Der Grundsatz, daß eine einmal infizierte Wunde nicht desinfiziert werden könne, sei längst Gemeingut aller Chirurgen geworden. Die Möglichkeit der Erhaltung einer solchen Pulpa läßt W. abhängig sein von der Bildung von Erzatzdentin an der überkappten Stelle, im Gegensatz zu Walkhoff, der eine Schrumpfung der Pulpa an solchen Stellen als wahrscheinlich ansieht.

Das am Boden von Pulpenkammern der Molaren oft sich vorfindende neugebildete Dentin (auch an jungen Zähnen), teils mit Einschluß von Dentikeln, teils ohne solche, will Verfasser auf periodontitische und pericementitische Prozesse zurückführen. (?)

Bei Besprechung der Weilschen Schicht schließt W. sich der Ansicht von Partsch an, der diese nicht als Kunstprodukt ansieht. Vielleicht sei in ihr eine gefäßführende Ernährungsschicht der Odontoblasten zu erkennen. Er tritt weiter der Walkhoffschen Definition von der Entstehung dieser Schicht als die Folge des physiologischen oder pathologischen Alters der Zellen entgegen und kommt zu dem Ergebnis: Sie (die Weilsche Schicht) ist eine wohlcharakterisierte und zum normalen Pulpenbilde gehörende anatomische Schicht, welche aus Pulpengrundsubstanz mit den Pulpenfortsätzen der Odontoblasten und mit vereinzelten Odontoblasten besteht und von Blutgefäßen reichlich durchzogen ist. Möglicherweise ist sie die Ernährungsschicht, das Stratum chorioideum für die Odontoblasten.

Digitized by Google

W. Pfaff. — **Einige interessante Fälle von Regulierungen.**

Als Fehler des Angleschen Verfahrens sieht der Autor an, daß der Expansionsbogen kontinuierlich wirkt, daß die Stützzähne, meist die ersten Molaren, übermäßig nach außen gedrängt werden, daß die Ligaturen (ob Seide, ob Draht) unter das Zahnfleisch rutschen und dort Entzündungen veranlassen, und daß das Anbringen der Ligaturen bei dichtstehenden Zähnen eine Qual für den Patienten sei.

Nur eine völlig normale Artikulation kann dafür garantieren, daß die geschaffene Regulierung auch eine solche von Dauer sei.

Es werden dann noch eine Reihe von Regulierungen, zum Teil sehr interessanter und erfolgreicher, in Wort und Bild vorgeführt, die der Autor seinerzeit auf dem Verbandstage in Dresden 1906 demonstriert hat.

F. Metz. — **Die Narkose in der Zahnheilkunde.**

Nach einem kurzen Überblick über den Werdegang der Narkose wendet sich der Autor mit Recht gegen die Anwendung der Narkose in unserem Spezialfache und sagt hierzu: Die Operationen in der Zahnheilkunde können füglich die Narkose entbehren, sollen unbedingt ohne Narkose ausgeführt werden und eignen sich technisch absolut nicht für die Narkose. Er weist weiter darauf hin, daß auch bei periodontitischen Zähnen mit ihren Folgezuständen die Lokalanästhesie, so sie in solchen Fällen nur richtig angewendet wird, ihre Wirkung nicht versagt. Drei Momente läßt der Verfasser gelten, die den Zahnarzt zur Narkose wegen einer Extraktion zwingen: 1. Psychische Defekte des Patienten. 2. Widerspenstiges Verhalten von Kindern. 3. Kieferklemme.

Riesenfeld. — **Die Schutzheilige der Zahnärzte.**

Als Schutzheilige der Zahnärzte gilt die heilige Apollonia, die unter der Regierung des Kaisers Decius in Alexandrien den Märtyrertod für ihren Glauben erlitt. Die Henkersknechte rissen ihr erst alle Zähne aus dem Munde und dann fand sie den Tod in den Flammen. Zwei Reproduktionen von diesbezüglichen Gemälden, von Guido Reni und Carlo Dolci, sind dem Aufsatze beigefügt.

Jul. Megay. — **Ein neues Verfahren zum Bleichen verfärbter Zähne.**

Zum Bleichen benützt der Autor das Sonnenlicht, glaubt aber, daß auch künstliches intensives Licht, wo die Sonne nicht zu verwenden ist, zum Ziele führt. (Bogenlicht, Nürnbergbrenner, Uviollicht.) Gewöhnliches Auerlicht sowie die elektrische Birne sind nicht verwendbar. Der einfache Apparat, der leicht selbst herstellbar ist, besteht aus einem Notenpult mit auf und ab beweglicher runder Stange, von deren oberen Ende das eigentliche Pult abgenommen wird. An dessen Stelle tritt eine faustgroße Holzkugel, die in horizontaler Richtung durchlöchert ist und eine Quer-

Digitized by Google

stange trägt. An das eine Ende dieser Querstange ist mit Hilfe eines Holzrahmens ein 80 *cm* langer und 52 *cm* breiter Schirm aus dünner aber für das Licht undurchlässiger Pappe befestigt. Am andern Ende der Stange ist ein Gegengewicht angebracht. In der Mitte des Schirmes ist ein rundes Loch von 12 *cm* Durchmesser, in welchem die Linse (Leseglas von 12 *cm*) und darüber eine dunkelblaue Glasscheibe befestigt ist. Die Querstange muß drehbar, rund sein zwecks Einstellung des Schirmes.

Bei toten Zähnen ist die Wurzelbehandlung durchzuführen und das Foramen durch Chloropercha zu verschließen. Der Kanal selbst bleibt offen. Der Zahn wird dann durch Gummi isoliert, mit Alkohol gereinigt und innen und hinten mit einer Watteeinlage, die mit Perhydrol getränkt ist, versehen. Vorne wird ein trockenes Stück feinster dünnster Gaze auf den Zahn gelegt und diese durch Auftropfenlassen von Perhydrol angefeuchtet.

Die Belichtung geschieht dann durch Einstellen des Schirmes, daß ein Lichtkegel von etwa 2 *cm* jenseits des Brennpunktes (nicht dieser selbst!) auf den Zahn eingestellt wird. Die Umgebung des Zahnes wird durch Wasser gekühlt. Das Perhyrdol muß immer wieder erneuert werden. In 40 bis 80 Minuten ist ein tadelloses Resultat erreicht. Bei lebenden Zähnen wird Wasser und Perhydrol äq. part. genommen und ein Lichtkegel von 4 bis 5 *cm* Durchmesser genommen. Die Wirkung wird allerdings dadurch verlangsamt, aber Reizerscheinungen der lebenden Pulpa werden vermieden. H. S.

Ebenda. 1907. Heft 2. Walter Bruck: **Silikatzemente.**

Aus der Patentschrift entnimmt Verfasser den nachstehenden Satz, der über die Natur der Silikatzemente, bezw. des Ascher Zahnschmelzes Auskunft gibt: »Der durch Füllung einer Lösung von basischem Berylliumnitrat von der Zusammensetzung mit Natriumsilikat erhaltene Niederschlag wird, nachdem er längere Zeit unter Wasser geblieben, filtriert, sorgfältig gewaschen, getrocknet und schwach geglüht. Das erhaltene Präparat wird fein gemahlen, und für sich oder mit einem Zusatz von Glas oder reinem Ton innig gemischt, zur Verwendung gebracht. Man verreibt das Pulver sorgfältig mit etwa 52 Prozent Orthophosphorsäure, in welcher Aluminiumphosphat unter geringem Zusatze von Zink- oder Strontiumphosphat bis fast zur Sättigung aufgelöst wird. Dann erhält man eine plastische Masse, die in kurzer Zeit erstarrt.«

Auf Grund von 1300 Füllungen sieht der Autor im Silikatzemente eine wertvolle Bereicherung unserer Füllungsmaterialien. Kontraindiziert ist das Material bei labialen und Halskavitäten, zum Aufbau von Ecken und größeren Konturen. Bei Ecken läßt er sich verwenden unter Zuhilfenahme des von Dr. Richter angegebenen Goldcaissons. Das Absterben der Pulpa unter solchen Füllungen schiebt B. auf einen Überschuß von Säure zurück, er legt daher eine Isolierschicht von Zement mit Eugenol oder Menthol angerührt unter. Mit den Farben 3, 4 und 6 lassen sich alle Füllungen herstellen.

Digitized by Google

M. Lipschitz: **Vierte Narkosenstatistik des Zentralvereines deutscher Zahnärzte.**

Die diesjährige Statistik soll die letzte sein. Die Zusammenstellung der bisherigen Statistiken ergibt die folgenden relativ richtigen Modalitätsziffern:

Chloroform	1 : 40.914
Bromäther	1 : 116.867
Stickstoffoxydul	0 : 64.510
Äthylchlorid	0 : 3.045

Die Lokalanästhesie hat die Allgemeinnarkose ziemlich zurückgedrängt.

Emil Herbst: **Zur Behandlung der reinen Formen von Prognathie und Progenie.**

Zur Behandlung der reinen Formen dieser Anomalien, d. h. solcher, bei welchen die Zahnbögen als solche normal sind und daher nur in toto verschoben zu werden brauchen, hat der Verfasser folgenden Apparat konstruiert. Im Unterkiefer erhält jederseits der erste Molar eine Krone, die an der Bukkalfläche ein nach Distal offenes Häckchen trägt. Die Eckzähne erhalten einen Ring. An der Lingualfläche läuft dann ein Draht den Zähnen entlang, der in der Inzisivalgegend durchsägt ist, damit bei einseitigem Sich-Loslösen einer Krone nicht der ganze Apparat abgenommen werden muß. Im Oberkiefer sind die gleichen Kronen und Ringe angebracht, nur erhalten hier die Eckzahnringe einen Knopf, die Kronen bleiben ganz frei. Die rechten, bezw. linken Kronen und Ringe sind je durch einen Draht verbunden, die Inzisivi bleiben also frei. Von den Häkchen der unteren Molarkronen ausgehend wird dann ein Gummiband oberhalb der Eckzahnknöpfe über die zu retrahierenden Inzisivi des Oberkiefers gespannt. Hierzu nimmt H. zunächst A. W. Faber, Nr. 10 und 8 und am nächsten Tage zwei Bänder Nr. 10, am dritten oder vierten Tage zwei Bänder Nr. 10 und am Ende der ersten Woche zwei Bänder Nr. 8. Von der dritten Woche ab werden nachts drei Bänder Nr. 8 getragen.

Der Retentionsapparat besteht aus je einem lingualwärts angebrachten Drahtbogen.

O. Walkhoff: **Die diluvialen Kieferfunde von Krapina.**

Es handelt sich um neun Kiefer und sechs Oberkieferstücke sowie 190 einzelne Zähne, die Professor Kramberger, Agram, gefunden. Der Krapina-Mensch hatte einen breiteren Schädel als der Neandertaler, seine Stirn war weniger fliehend. Kramberger schließt daraus, daß der Krapina-Mensch einen Übergang darstellt vom diluvialen zum rezenten Menschen. Die Zähne werden als groß bezeichnet. Die Prognathie des Kieferkörpers ist bezeichnend, ein Kinn fehlt, die Kieferbasis ist sehr stark ausgebildet. Die Kieferprognathie beträgt zuweilen 106 Grad. Bei einem Unter-

Digitized by Google

kiefer, der Spy I noch übertrifft, beträgt die Entfernung der Mitte der Außenränder der zweiten Molaren 74 *mm*, der dritten Molaren 77 *mm*, der Kinndylen vom Berührungspunkte der mittleren Schneidezähne 125 *mm*.

Alle Zähne übertreffen die heutigen an Größe, Längsrinnen und Höcker sind sehr gut ausgebildet, der Carabellische Höcker findet sich bei allen Molaren, selbst bei den Milchmolaren, sehr deutlich ausgeprägt vor.

Der weitere Teil der sehr interessanten Abhandlung ist der Streitfrage der Kinnbildung gewidmet.

Th. Dependorf: **Der Saugprozeß und Saugapparat bei Säuglingen.**

Mit Haller läßt Autor den physikalischen Vorgang des Saugens sich durch eine Verdünnung der Mundhöhlenluft und eine dementsprechende Gegenwirkung des atmosphärischen Luftdruckes zustande kommen. Es entstehen hierbei durch das Zurückziehen der Zunge zwei Saugräume, ein oberer hinterer zwischen dem hinteren Teile des Zungenrückens und ein vorderer unterer zwischen der Unterfläche der Zunge, dem Boden der Mundhöhle und den Lippen. Auerbach unterscheidet zwei Arten von Saugprozessen: 1. das inspiratorische Saugen, 2. das Mund- oder Zungensaugen. Die Wangenmuskulatur spielt beim Saugen keine Rolle, wie gerne angenommen wird. Beim Säugling tritt ein spezifischer Saugapparat in Funktion, die Membrana gingivalis, eine Schleimhautfalte auf den Alveolarrändern des Ober- und Unterkiefers. Mikroskopisch zeigt diese eine große Reihe von erweiterten Gefäßschläuchen in schlangenförmigen Anordnungen, die durch Aufnahme von Blut imstande sind den Saum zu erheben. Weiter fallen in ihr auf eine eine große Anzahl zystös entarteter Epithelperlen.

P. Adloff: **Über Formveränderung von Zähnen infolge mechanischer Einflüsse.**

Unter Darstellung der Inzisivi eines 18jährigen Individuums zeigt der Verfasser, daß die Form der Zähne in ihrer Jugend veränderungs- und anspannungsfähig ist. Im vorliegenden Falle herrschte im Intermaxillare Raummangel und so legte sich der laterale Inzisivus labial über die Approximalfläche des mittleren Schneidezahnes, gleichzeitig seine Gestalt entsprechend verändernd. Verfasser sagt, daß solche Erscheinungen gar nicht so selten sind. Im weiteren wird die Frage der Erblichkeit solcher erworbenen Anomalien gestreift. H. St.

Die Behandlung der Unregelmäßigkeiten in der Stellung der Zähne und Form der Kiefer. Nach dem System R. Brunzlow. Deutsche Bearbeitung von Karl Huber, Berg Gladbach.

Die vorliegende Schrift gibt in ihren 37 Seiten einen willkommenen Beitrag zur zahnärztlichen Orthopädie, indem sie zunächst auf Grund der Bonwillschen Theorie einen Plan angibt für die Maßnahmen, welche bei der einzuschlagenden Therapie

Digitized by Google

innezuhalten sind. Es muß aber hierbei darauf hingewiesen werden, daß diese Theorie doch wohl »cum grand salis« Geltung hat, wenigstens ist der Figur 6 (pag. 8) etwas Gewalt angetan worden, um das Ziel zu erreichen. Abgesehen daß der Kreisbogen kaum »in der Nähe des Zentrums des zweiten Bicuspis« vorbeigeht, ist namentlich der mesiodistale Breitendurchmesser augenfällig relativ viel größer als in Figg. 3 und 4.

Die Darstellung des Phantoms zu Lehrzwecken ist recht instruktiv und empfehlenswert; ob dasselbe aber auch als Demonstrationsobjekt für unsere Patienten — Laien! — dienen kann und soll, mag füglich bezweifelt werden, wie solches der Verfasser im Auge hat.

Die Grundlagen der im Buche beschriebenen Apparate bilden die Caseschen Apparate. Es ist sonder Zweifel, daß die Doppelbogen einen größeren Vorteil gewähren, denn die Einzelbogen, allerdings auch eine größere Unbequemlichkeit für den Patienten und eine Mehrarbeit für den Verfertiger.

Das System Brunzlow ist charakterisiert, daß es mit Angle die Molar- und Bicuspidaten-Bänder und den extradentalen Distraktionsbogen bevorzugt im Gegenteil zu dem intradentalen Heydenhaußschen Apparate und seinen Modifikationen.

Über das pro et contra beider Ideen zu streiten, erscheint mir müßig. Viele Wege führen nach Rom. Sie beide haben ihre Vorteile und ihre Nachteile. Die Vorteile der ersteren liegen u. a. darin, daß die einzelnen Teile fertig zu beziehen und daher nur zusammenzusetzen sind, die Nachteile u. a. in ihrer äußerlichen Wahrnehmbarkeit.

Die Schrift behandelt außer allgemeinen Erklärungen die Behandlung der Prognathie, bezw. Progenie (warum übrigens die Prognathie andauernd zur Prognatie herabgesetzt wird, ist nicht recht erfindlich) sowie die Dehnung der Kiefer. Wie bereits zu Eingang erwähnt, stellt die Schrift einen willkommenen Beitrag für dieses Fach unserer Wissenschaft dar.

R. Hoever-Stolberg (Rheinl.).

Standesangelegenheiten.

Die vierte außerordentliche wissenschaftliche Versammlung

des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen findet Samstag, den **9. November**, ½ 6 Uhr, in der zahnärztlichen Abteilung der allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1, mit folgendem Programm statt:

Herr Zahnarzt Alfred Körbitz, Leiter der Berliner zahnärztlichen Poliklinik:

»Die Hilfsmittel der modernen Orthodontie«

Digitized by Google

und Herr Dr. Rudolf Safron, Wien, vorläufige Mitteilung:

1. Über die Behandlung von Wurzelkanälen bei putrider Pulpa.
2. Eine Adjuvans zur Nervextraktion.

Regulierungs-Kurs.

Zahnarzt Alfred Körbitz, Direktor der Berliner zahnärztlichen Poliklinik, beabsichtigt am 2. Dezember d. J. in den Lokalitäten der zahnärztlichen Abteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1, einen **zweiwöchentlichen praktischen Kursus der orthopädischen Zahnheilkunde,** bestehend in 12 Vorträgen mit Lichtbildern, Demonstrationen an Schädeln, Kiefern und Modellsammlung, sowie mit praktischer Durchführung der Behandlung am Patienten, abzuhalten.

Zur Darstellung gelangt ausschließlich das moderne amerikanische System, wie es von Angle, Case, Baker u. a. ausgebaut worden ist.

Die Abhaltung dieses Kurses ist von der rechtzeitigen Anmeldung von mindestens 20 Teilnehmern abhängig.

Das Honorar beträgt K 250.—.

Anmeldungen sind zu richten an Zahnarzt Alfred Körbitz, Berlin SW., Belle Alliancestraße 88 oder an Dr. Trauner, Wien, IX., Ferstelgasse 5.

Füllungs-Kurs.

Dr. Sandbloom aus Christiania, langjähriger Assistent Professor Blacks in Chicago, beabsichtigt einen Kurs der **Blackschen Füllungs-Methoden** parallel mit dem obigen Kurs abzuhalten, wenn sich wenigstens 25 Teilnehmer rechtzeitig melden.

Das Honorar für diesen Kurs beträgt K 250.—.

Anmeldungen erbeten an: Zahnarzt Alfred Körbitz, Berlin SW., Belle Alliancestraße 88 oder an Dr. Trauner, Wien, IX., Ferstelgasse 5.

Nachrichten.

Heidelberg. Als Privatdozent für Zahnheilkunde habilitierte sich Herr Dr. med. Euler. Seine Probevorlesung galt der »Entwicklung der konservierenden Zahnheilkunde während der letzten zwei Jahrzehnte«.

Rostock. Herr Dr. med. Reinmöller wurde hierselbst als Lektor für Zahnheilkunde zugelassen. R. Hoever.

Verlag des Zentralverbandes österr. Stomatologen. — Druck von J. Roller & Comp., Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. September 1907. 9. Heft.

Original-Arbeiten.

Pulpentod, natürliche und synthetische Nebennierenpräparate.

Eine kritische, experimentelle und klinische Studie von **Dr. med. Hermann Euler,** Privatdozent, Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Experimenteller Teil.

Als notwendiges Erfordernis für eine vollständige Erklärung des Absterbens der Pulpa nach Injektionen sind von den verschiedensten Seiten zwei Dinge bezeichnet worden:

1. In den Fällen von wirklichem Pulpentod nach Einspritzungen die betreffende Pulpa zu extrahieren und genau mikroskopisch zu untersuchen, um die Art der Veränderung festzustellen;
2. am Tier die Möglichkeit und den Vorgang des Absterbens nach Injektionen experimentell zu erforschen.

Punkt 1 ist zweifellos von Interesse, aber daß nach dieser Richtung hin noch keine Veröffentlichungen erfolgt sind, hat seine guten Gründe. Obenan stehen die Schwierigkeiten, die der Patient macht; der Zahn erscheint ihm zu gut, um daran bohren zu lassen, Schmerzen hat er wohl auch keine gehabt; somit ist von seiner Seite die Weigerung zwar nicht begründet, aber menschlich begreiflich. Weiterhin ist es für den vielbeschäftigten praktischen Zahnarzt gar nicht immer so leicht, nebenher auch noch genaue mikroskopische Untersuchungen anzustellen und da, wo es nach Einrichtung, Assistenz etc. leicht möglich wäre, nämlich in Instituten, sind — ausgenommen ein einziges — offenbar keine Fälle von Pulpentod verzeichnet worden. Von der Untersuchung der extrahierten Pulpen darf also nicht zu viel erwartet werden. Im übrigen existiert eine Arbeit von Schenk, die aber nur miskroskopische Bilder von einer in der Anästhesie entfernten Pulpa bringt, wobei sich Anämie und verengte Gefäßlumina fanden; andere Befunde, konnten bei der kurzen Zeit zwischen Injektion und Extraktion der Pulpa schließlich auch gar nicht erwartet werden. Somit bleibt nur noch das Tierexperiment. Merkwürdigerweise ist auch nach dieser

Digitized by Google

Richtung hin bis jetzt noch nichts bekannt geworden; deshalb dürften die nunmehr zu schildernden Versuche nicht ohne Interesse sein.

Als Versuchstiere wurden Hunde benutzt, bei deren Auswahl auf ungefähr gleiche Größen- und Altersverhältnisse und selbstverständlich auf ein tadelloses Gebiß geachtet wurde.

Für die Technik der Versuche war nicht ohne Einfluß die wiederholt gepflogene Erörterung: Ist die Gefahr ungewollter Pulpenschädigung gleich groß, wenn eine Extraktion vorgenommen wird oder nur die Sensibilität ausgeschaltet werden soll? Julius Witzel z. B. hat sich dahin ausgesprochen, daß sehr wohl ein Unterschied bestehe zwischen Injektion zur Dentinanästhesie und einer solchen zur Extraktion; die letztere sei für den Organismus weniger schlimm, weil ein Teil der Flüssigkeit wieder verschwände durch die Extraktionswunde, die erstere sei viel gefährlicher. Gegen diese Auffassung hat sich speziell Rosenberg gewendet, der ausführt, daß man sehr mit Unrecht einen solchen Unterschied mache; denn bei den Extraktionen würde der Kieferknochen mit seinen Weichteilen doch nicht so stark zerbrochen und zerrissen, daß ein Herausfließen aus der Extraktionswunde eintreten könnte; um die minimale Menge, die nicht einmal nach Tropfen zu messen sei, die durch Diffusion in die Zahnalveole gelange und wieder herauskomme, um diese könne es sich doch nicht handeln, um eine ungünstige Wirkung vollständig zu vermeiden; auch die minimale Drucksteigerung, welche durch die Injektion in den Geweben entsteht, könne ein Durchpressen der Lösung durch den Alveolarfortsatz in die Extraktionswunde nicht bewirken. Ein Abfließen der Lösung wäre nur durch eine ganz energische Inzision möglich.

In der Hauptsache wird man sich der Richtigkeit der Ausführungen Rosenbergs nicht verschließen können; trotzdem zog ich es vor, der gegenteiligen Ansicht Rechnung zu tragen und keine vereinzelten Extraktionen nach Injektionen am Hund vorzunehmen. So wie die Anordnung bei den Experimenten getroffen war, ließ sich einmal ohne Extraktionen eine viel größere Übersichtlichkeit wahren und dann konnte es nur im Interesse der Versuche sein, wenn auch ein Schein der Verminderung der Wirkung vermieden war. Die Versuche selbst bestanden darin, daß ich beginnend am rechten obern großen Eckzahn unter Überspringung eines oder mehrerer Zähne unsere gewöhnliche Injektionsflüssigkeit, bei allmählicher Steigerung des Suprareningehaltes injizierte bis zum linken oberen großen Eckzahn; am Unterkiefer wurden in den gleichen Zahnpartien die Versuche fortgesetzt. Ein Schema der in das Versuchsgebiet hereinbezogenen Zähne mag die Ausführung der Experimente verdeutlichen.

Die Injektionen wurden anfänglich in Narkose gemacht; allein nur zu bald sollte ich die alte Erfahrung bestätigt finden, daß gerade Hunde am wenigsten widerstandsfähig gegen Narkosen sind; so ging ein Tier gleich bei der ersten Injektion (zwei Tropfen Suprarenin) zugrunde; ein anderes Tier starb, während ich in

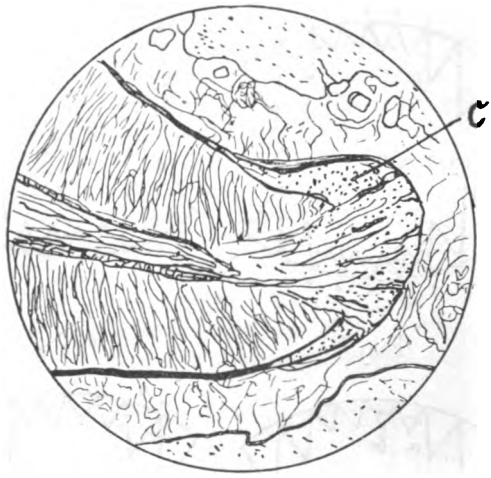
Digitized by Google

Narkose die Wirkung der Einspritzung (Ausdehnung der Anämie) prüfte. Ich verzichtete deshalb bei den weiteren Sitzungen auf eine Narkose und habe dabei die Beobachtung gemacht, daß die Tiere stets nur bei der ersten Injektion heftigen Widerstand leisteten; in den folgenden Sitzungen sträubten sie sich bedeutend weniger, offenbar verursachte ihnen die Injektion kein allzugroßes Unbehagen.

Als Anästhetikum verwendete ich bei diesen wie bei allen andern Versuchen stets nur Novokain in 2%iger Lösung. Was ich in früheren Arbeiten über die Vorzüge dieses Mittels, speziell die Reizlosigkeit der genannten Konzentration, berichten konnte, hat sich mir immer wieder bestätigt. Der anästhesierende Effekt war auch ein genügender; somit bestand keine Veranlassung, von diesem neuen Mittel zugunsten eines der älteren Anästhetika abzusehen.

Wenn wir uns die Berichte über die Fälle von Pulpentod ins Gedächnis zurückrufen, so muß bei diesen noch als bemerkenswert bezeichnet werden, daß es sich fast nur um Frontzähne gehandelt hat. Damit war schon von vornherein das Versuchsgebiet abgegrenzt. Außerdem kam neben den Vorzug bequemerer Zugänglichkeit noch ein anderer Punkt hinzu, der gerade diese Kieferpartie für meine Versuche geeignet erscheinen ließ. Ich fand nämlich gerade bei Hundeschneidezähnen auffallend oft das Fehlen des gewöhnlich vorhandenen einzigen Foramen apicale. Statt als unverzweigter Hohlraum durch das letzte Ende der Wurzel hindurchzuziehen, sehen wir in solchen Fällen den Wurzelkanal sich in der Höhe der Zementgrenze in eine große Zahl kleinster Röhrchen verteilen, die pinselförmig gegen die Wurzelspitze ausstrahlen. Mikroskopische Querschnitte durch das Gebiet unmittelbar über der Wurzelspitze lassen das Gesichtsfeld infolge der Menge kleinster Gefäße siebartig durchlöchert erscheinen. Man wird mir zugeben, daß gerade solche anatomischen Verhältnisse das Gelingen der Versuche gewährleisten mußten. (Fig. 1.)

Fig. 1

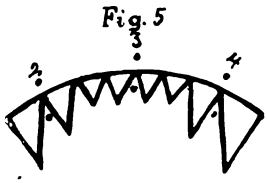


Es galt nun zunächst einen Kontrollversuch vorzunehmen, um festzustellen, ob wirklich bezüglich der Intensität und Dauer der Suprareninwirkung beim Hund analoge Verhältnisse vorliegen. Zu diesem Zweck injizierte ich im Ober- und Unterkiefer 2—3 *mm* vom Zahnfleischrand entfernt, je 3 cm^3 folgender Lösung: Novocain 0·2; Na Cl 0·8; Suprarenin hydrochl. 1 : 1000 gtt. XX, Aq. dest. 10·0. —

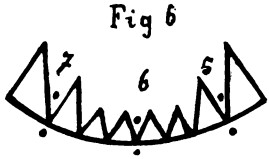
Digitized by Google

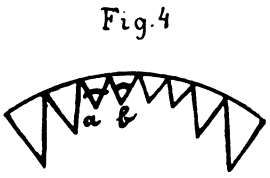
Zehn Minuten nach der Injektion wurde an der in Figur 4 mit a bezeichneten Stelle die Krone abgezwickt: es trat noch eine minimale Menge Blut aus der verletzten freiliegenden Pulpa aus; die Entfernung der Pulpa geschah, ohne daß der Hund die geringste Bewegung machte, die Anästhesie war also vollständig. — 15 Minuten nach der Einspritzung wird die Krone an dem mit b bezeichneten Zahne weggesprengt: die Pulpa erscheint nur noch als blaßroter Punkt, Blut tritt keines mehr aus. — Nach 20 Minuten Eröffnung der Pulpenkammer des 3. Schneidezahnes: Pulpa vollkommen anämisch, nur bei sehr genauem Hinsehen kann man den winzig kleinen Pulpenkanal mit seinem Inhalt von der umgebenden weißen Zahnsubstanz unterscheiden. — Nach 30 Minuten: der obere 4. und der untere 1. Schneidezahn vollkommen anämisch. — Nach 45 Minuten: ein ganz schwacher roter Punkt tritt auf, nachdem die Krone des unteren 2. Schneidezahnes abgezwickt ist. — Nach 60 Minuten: an dem unteren dritten Schneidezahn tritt ungefähr die gleiche Menge Blut aus der Pulpa, wie bei dem obern ersten Schneidezahn 10' nach erfolgter Injektion. — Nach 1 Stunde 10 Minuten: starke Blutung aus der eröffneten Pulpenkammer des untereren 4. Schneidezahnes. Zum erstenmal reagiert jetzt der Hund auf die Sondierung des Wurzelkanals. Damit war bewiesen, daß wir es mit vollkommen identischen Verhältnissen zu tun haben. Nunmehr konnte ich an die eigentlichen Versuche herangehen.

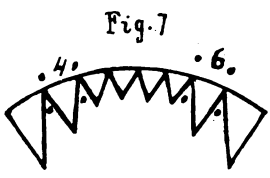












Die Punkte bei Figur 5 bedeuten wieder die Einstichstelle, die Zahlen die Menge Suprar. hydr. in Tropfen.

Versuchstier Nr. II: Am 14. Dezember 1906 wurden in der auf nebenstehendem Schema angedeuteten Form insgesamt 9 Tropfen Supr. hydr. in Verbindung mit 3 cm^3 der 2%igen Novokainlösung injiziert. Labial war nach 25 Minuten, palatinal nach ¾ Stunden von der Wirkung nichts mehr zu sehen. Am folgenden Tage waren auch die Einstichstellen nicht mehr zu erkennen. Die Injektion wurde sehr gut vertragen. Im Wohlbefinden war nicht die geringste Störung wahrzunehmen.

Am 20. Dezember Injektion von 18 Tropfen Suprarenin. Diese immerhin beträchtliche Gesamtmenge, in einer Sitzung injiziert,

Digitized by Google

wurde scheinbar von dem Hund ganz gut vertragen; wenigstens trat lokal keinerlei Erscheinung auf, auch das Allgemeinbefinden schien keine Veränderung erfahren zu haben. Nach einigen Tagen ließ jedoch die Freßlust ganz bedeutend nach. Der Hund verlegte sich mehr auf flüssige Nahrung und vermied sichtlich das Zerbeißen fester Substanzen. Eine Untersuchung der Zähne ergab, daß die unteren vier Schneidezähne gegen früher entschieden weniger fest saßen. Trotzdem schien keine lebhafte Periodontitis zu bestehen, wenigstens ließ sich das Tier die Berührung der genannten Zähne gefallen, ohne Zeichen von Schmerz zu äußern.

Am 13. Jänner 1907 wurde der Hund in leichte Chloroformnarkose gebracht und ihm in diesem Zustand die Kronen sämtlicher Frontzähne abgesprengt. Die Frist von 14 Tagen hatte ich deshalb gewählt, um etwaigen Nachwirkungen des Suprarenins genügend Zeit zur Entwicklung zu lassen. Nach den Ziffern von Schröder und Bolten (4, bezw. 6 und 8 Tage) und den Angaben von Pape (8 bezw. 14 Tage) war ja anzunehmen, daß, wenn experimentell überhaupt ein Pulpentod zu bewerkstelligen war, er nach Ablauf von zwei Wochen sich in irgend einer Form sicher schon erkennen ließ. Außerdem legte das Verhalten des Tieres in der letzten Zeit vor der Narkose die Vermutung nahe genug, daß wenigstens an den 4 unteren Frontzähnen eine Veränderung vorgegangen sei. Die in der oben angegebenen Weise vorgenommene Sektion der Zähne belehrte mich eines andern. Aus allen Pulpenkammern der Frontzähne trat unmittelbar nach Entfernung der Krone Blut aus, je nach der Größe der Pulpa in reichlicherer oder geringerer Menge, gleichviel ob an den Zähnen eine Injektion gemacht worden war oder nicht. Also abgestorbenes Pulpagewebe oder gar — wie dies Pape während einer gleichen Zeitdauer beobachtet haben will — eine Pulpengangrän war durch die Einspritzung nicht erzielt worden.

Der Hund wurde dann zu Tode chloroformiert und die Unterkieferpartie zwischen den Eckzähnen behufs Vornahme mikroskopischer Untersuchungen herausgesägt. Über die bei letzteren erlangten Resultate werde ich später zu berichten haben.

Versuchstier Nr. III. 22. Dezember 1906. Injektion von 10 Tropfen Suprarenin (siehe Fig. 7). Die Einspritzung wurde sehr gut vertragen, im Allgemeinbefinden, Freßlust etc. keine Störung zu verzeichnen.

Am 5. Jänner 1907 wurden 18 Tropfen in der aus Fig. 8 ersichtlichen Weise injiziert. Auch diesmal wurde von dem Tier die Einspritzung gut vertragen. Während der folgenden 14 Tage blieb der Appetit stets gleich gut, wählerisch im Futter zeigte sich das Tier ebenfalls nicht. — Nachdem das Resultat bei Tierexperiment II durchaus negativ ausgefallen war, glaubte ich diesmal in der Dosis etwas höher gehen zu dürfen; dafür wurde der Abstand zwischen den unmittelbar von der Injektion betroffenen Zähnen etwas größer belassen, um eventuell entsprechend der größeren Menge Suprarenin eine größere Fernwirkung zu erzielen.

Digitized by Google

— Wie bei Tier Nr. II wurden auch bei diesem Versuchshund 14 Tage nach der letzten Injektion in Chloroformnarkose an sämtlichen Frontzähnen die Kronen entfernt und wieder schoß bei sämtlichen Zahnpulpen sofort der Blutpunkt auf; also wiederum ein negatives Resultat.

Versuchstier Nr. IV. Am 19. Februar. Injektion von 18 Tropfen Suprarenin, entsprechend Fig. 9. Außerdem wurden in jede fossa canina je 3 cm^3 der 2%igen Novokainlösung 2 Tropfen Suprarenin pro cm^3 eingespritzt. Keine Veränderung im Befinden des Tieres zu konstatieren.

Am 22. Februar Einspritzung von der gleichen Menge Novokain-Suprarenin beiderseits am foramen mandibulare wie drei Tage vorher in die fossa camina, ein Experiment, das sich entsprechend dem Bau des Hundekiefers und der Möglichkeit, das Maul sehr weit zu öffnen, gerade bei diesen Tieren sehr leicht ausführen ließ. Sobald die Wirkung der Mandibularanästhesie vollständig eingetreten war, was sich durch Nadelstiche sehr leicht feststellen ließ, wurden nach der in Fig. 10 angedeuteten Weise noch 21 Tropfen Suprarenin terminal injiziert. Trotz der damit erreichten Höchstzahl von 33 Tropfen, eingespritzt in einer einzigen Sitzung, blieben Wohlbefinden und Freßlust des Hundes dauernd gut.

Fig. 8

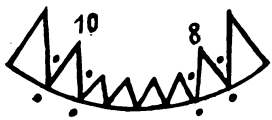


Fig. 9

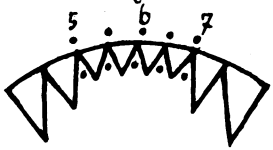
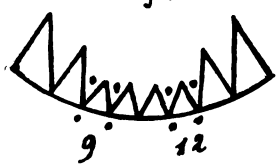


Fig. 10



14 Tage nach der letzten Injektion, also am 8. März, wurden die Kronen der Frontzähne abgezwickt, wenige Sekunden darauf waren sämtliche Zahnquerschnitte von den Pulpen aus mit Blut überschwemmt. Somit war ich zum drittenmal zu einem negativen Resultat gekommen.

Bei weiteren Versuchstieren setzte ich der Novokainlösung statt des Suprarenin hydrochlor. die verschiedenen synthetischen Nebennierenpräparate zu; schließlich injizierte ich sogar 1 cm^3 der reinen Stammlösung synthetischer Präparate an einen einzigen Zahn — stets war der Erfolg der gleiche wie bei den ausführlicher besprochenen Versuchen Nr. III bis Nr. IV.

Bemerkungen zu dem Ergebnis der Tierexperimente.

Diese absolute Übereinstimmung in den Resultaten gibt nach verschiedenen Richtungen hin zu denken. Wir haben Dosen in Verwendung gesehen, wie sie sehr wohl noch in der Praxis verantwortet werden können, und Dosen, die weit über die im klinischen Gebrauche zulässige Menge hinausgehen. Wenn nun beim einzelnen Menschen nach Injektion von ganz geringen Quanten solche Erscheinungen wie Pulpentod und Schleimhaut-

Digitized by Google

nekrose beobachtet worden sind, so war nichts näher gelegen als die Erwartung, mit der gewaltigen Steigerung der Suprarenin-menge dann um so sicherer experimentell die gleichen Erscheinungen auslösen zu können. Tatsächlich aber ist dies nicht gelungen, vielmehr haben sämtliche Pulpen ohne Ausnahme ebenso stark geblutet, wie dies sonst auch eine durch Trauma freigelegte gesunde Pulpa tut. Einen Schluß dürfen wir demnach ohne weiteres ziehen: eine länger dauernde Störung der Blutzirkulation in der Zahnpulpa hat sich beim Hund nach der Injektion von Suprarenin nicht erzielen lassen. Damit hat uns das Tierexperiment zu einer Beobachtung geführt, welche durchaus im Gegensatz steht zu einer weit verbreiteten Ansicht über das Zustandekommen des Pulpentodes. Man hat sich wohl die Sache so vorgestellt, daß unter der gefäßkontrahierenden Wirkung des Suprarenins die Pulpa anämisch wird und bei der ungünstigen Passage, wie sie das foramen apicale nun einmal ist, zuweilen auch anämisch bleiben kann; dabei ging man von der Annahme aus, daß bei dem minimalen Durchmesser der Arteriae dentales eine durch eine oder mehrere Stunden anhaltende Leere der genannten Gefäße genüge, um sie nicht mehr aufnahmsfähig für den wieder eingetretenen Blutstrom zu machen. Je mehr der Pulparaum durch Ersatzdentin, Dentikel, Kalkschollen verengert würde, um so größer sei die Gefahr dauernder Anämie.

So ähnlich stelle ich mir den Gedankengang derjenigen Autoren vor, nach deren Auffassung die Gefahr für die Pulpa in der Möglichkeit eines »anämisch-Bleibens« beruht. Es würde sich nach dieser Theorie, die sich von anderen dadurch unterscheidet, daß sie recht primitiv ist, also um eine Art totaler Nekrose handeln, herrührend vom Ausbleiben der Ernährung. Damit ist eine Parallele gezogen mit den Schleimhautnekrosen, wie sie zuweilen nach subgingivalen Injektionen beobachtet wurden, und diese Parallele verleiht ja schließlich der genannten primitiven Theorie eine scheinbare Berechtigung. Solche Schleimhautnekrosen sind z. B. von Kersting und Frei berichtet worden. Als Grund dafür konnten nur ausgedehnte Gewebsschädigungen infolge lang dauernder Ernährungsstörung angesehen werden. In etwas erweiterter Form erscheint die obige Theorie schon etwas plausibler, wenn wir nämlich annehmen, daß die Pulpa ein solch subtiles Gewebe darstellt, daß einzelne Partien derselben schon durch eine verhältnismäßig kurze Anämie, bezw. Ischämie zum Absterben gebracht werden können.

Der wiederkehrende Blutstrom vermag diese Partien nicht mehr zu neuem Leben zu erwecken; sie wirken als Fremdkörper, rufen reaktive Entzündung hervor und so schreitet von ihnen aus langsam der Zerfall des übrigen Pulpagewebes fort. Eine nähere Untersuchung dieser zweiten Theorie erfordert ein genaueres Eingehen auf die spezifische Wirkung des Suprarenins einerseits und auf das Pulpagewebe andrerseits. Bevor ich dazu übergehe, möchte ich zwei weitere Theorien wenigstens noch kurz streifen. Die eine

Digitized by Google

geht dahin, daß man verdorbenen Präparaten die Schuld an dem Pulpentod gibt (Nipperdey, Pape). Man sollte eigentlich denken, wenn solche Präparate wirklich eine derart deletäre Wirkung haben, so müßten sie ihre ungewollte Wirkung in erster Linie da entfalten, wo ein ganzes Depot von ihnen angelegt ist, nämlich in der Gingiva; mit anderen Worten: es müßte in jedem derartigen Falle zu ausgedehnter Schleimhautnekrose oder -Gangrän kommen; so oft ist dies aber gar nicht beobachtet worden. Die von Tanzer aufgestellte Theorie habe ich früher schon flüchtig berührt. Er rechnet zu den Mitteln, die den intradentären Blutdruck so stark steigern können, daß die Pulpa den »Gewebspressungen« erliegen könne, auch die Nebennierenpräparate mit ihrer blutdruckerhöhenden Wirkung. Die Tanzersche Theorie hat wenigstens die eine Eigenschaft, daß sie originell ist; im übrigen möchte ich aber doch stark bezweifeln, daß die Pulpa wirklich so ohne weiteres totgequetscht wird. Wie soll sich denn die gefäßkontrahierende Wirkung dazu verhalten?

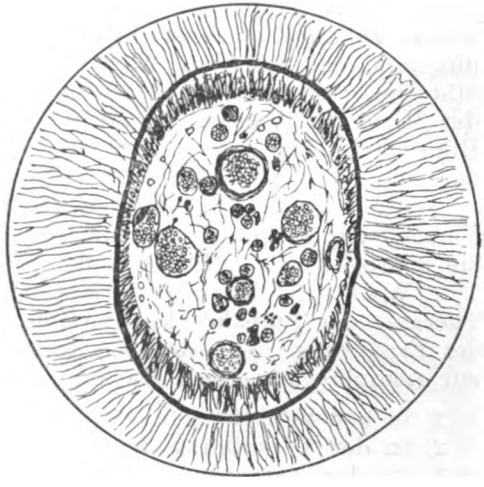
Nun zu der am plausibelsten erscheinenden zweiten Theorie zurück. Zu ihrer kritischen Betrachtung ist, wie gesagt, notwendig, daß wir uns einmal die wichtigsten Erscheinungen bei der Resorption und deren Einfluß auf die Vitalität des Gewebes seitens des Suprarenins vor Augen halten. Es handelt sich — ich folge hier Braun (»Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung«) — um eine differente Substanz, die mit den Salzen und Eiweißsubstanzen des Körpers chemische Verbindungen eingeht, bezw. letztere fällt; am Orte ihrer Wirkung bringt sie die Blutgefäße zur Kontraktion und macht die Gewebe anämisch. Nach ihrer zum Teil erfolgten Bindung im lebenden Körper wird sie nicht wieder in ihrer alten Form resorbiert, sondern der Organismus entledigt sich ihrer, indem er sie zersetzt. Es findet also eine Entgiftung im lebenden Körper statt, und zwar so weit, als die Substanz in Aktion getreten ist, hauptsächlich beteiligen sich an der Umwandlung die Gefäßwände. Durch die geschaffene Anämie wird die Vitalität des Gewebes herabgesetzt und die Resorption des eigentlichen Anästhetikums verzögert. Nach der Theorie von Preyer werden durch letzteres die Nervenelemente vorübergehend gebunden, so daß sie ihrer physiologischen Funktion nicht mehr entsprechen können. Erst durch Zufuhr der ihnen durch die Blutzirkulation vermittelten Nährstoffe, vor allem des für die Gewebsatmung erforderlichen Sauerstoffes vermögen sie sich allmählich wieder zu erholen und sich jener Verbindung mit dem Giftstoff zu entlegen. Erst dann kehrt das Empfindungsvermögen zurück. Wenn nun aber die Blutzufuhr durch eine künstliche Ischämie behindert ist, so ist auch die Erholung der Nervenelemente verzögert, und zwar um so mehr, je nachhaltiger die Ischämie ist.

Erinnern wir uns nun weiter, welche anatomischen, beziehungsweise histologischen Verhältnisse in der Pulpa gegeben sind. Es handelt sich hier um ein Gewebe, welches aller Wahrschein-

Digitized by Google

lichkeit nach kein Lymphsystem besitzt. Dieser Punkt ist natürlich umso wichtiger, als wir wissen, daß der Anfang der Resorption von Nebennierenpräparaten durch die Lymphbahnen bewerkstelligt wird. Man kann sich davon leicht überzeugen, wenn man in der Haut des Vorderarmes durch Injektion eine Quaddel hervorruft; nach kurzer Zeit lassen sich von der Quaddel aus weiße, unregelmäßig konturierte Stränge verfolgen: Lymphbahnen, welche mit der Resorption der injizierten Flüssigkeit beschäftigt sind (cf. Ritter, »Die Einwirkung des Adrenalins auf die Lymphgefäße). Fehlen der Pulpa die Lymphgefäße, so ist sie dagegen umso reicher an Blutgefäßen, welch letztere in ihren Endverzweigungen äußerst feine Kapillaren darstellen, die natürlich wegen ihres geringen Durchmessers doppelt empfänglich sein müssen für eine gefäßkontrahierende Wirkung. Weiterhin ist die Pulpa außerordentlich reich an Nervenfasern, die selbstverständlich ihrerseits wieder abhängig sind in ihrer Lebensfähigkeit von der Zirkulation. Eines anderen sehr wichtigen Gebildes in der Pulpa wäre dann hier noch zu gedenken: der Odontoblasten, die nach der heute noch meist verbreiteten Ansicht vermöge ihrer Fortsätze sowohl als Nahrungsvermittler, wie als Vermittler von Reizungen aller Art für das Dentin gelten.

Fig. 11



Inwieweit neuere Forscher wie Römer und Morgenstern von dieser Ansicht abweichen, das zu untersuchen kann natürlich hier nicht der Platz sein.

Prüfen wir nun auf Grund der eben gemachten Ausführungen, inwieweit durch das Tierexperiment die Annahme gestützt oder widerlegt wird, daß durch die Suprareninanämie einzelne Teile der Pulpa zum Absterben gebracht werden können! Wir wissen: je großer die verwendete Suprareninmenge ist, um so nachhaltiger ist die Ischämie; wir haben ferner oben gehört: je nachhaltiger die Ischämie ist, um so mehr ist auch die Vitalität des Gewebes herabgesetzt. Bei den enorm hohen Dosen, wie sie teilweise im Experiment Verwendung fanden, hatten wir also (wenn nämlich die Pulpa wirklich so empfindlich ist für die Suprareninwirkung) vor allem zu gewärtigen, daß entweder alle vorhin genannten Elemente (Gefäßwände, Nervenfasern, Odontoblasten) oder ein einzelnes derselben an irgend einer Stelle der Pulpa zum Ab-

Digitized by Google

sterben gekommen ist. Als Reaktion auf diesen nekrotischen Körper haben wir in seiner Umgebung eine zellige Infiltration zu vermuten.

Auf diese Fragen konnte natürlich nur das Mikroskop Antwort geben. Ich fertigte mir also von extrahierten frischen Pulpen Schnitte an; andere Pulpen wurden mit Müller-Lösung vorbehandelt; weiterhin wurden einzelne Zähne und ganze Kieferstücke (siehe oben) entkalkt und zu mikroskopischen Präparaten verwendet. Eines ergab sich schon aus der einfachen Hämatoxilin-Eosinfärbung: eine Infitration, die auf Anwesenheit, beziehungsweise Resorption eines nekrotischen Gewebsteiles hindeutete, war nirgends festzustellen. Als letzte Möglichkeit, etwas zu finden, blieben jetzt nur noch die Elektivfärbungen. Unter diesen hat mir, wie ich im Gegensatz zu Reich bemerken möchte, die Malloryfärbung recht gute Dienste geleistet. Auch hiebei ergab sich nichts Pathologisches. Das einzige, was mir bei einer der untersuchten Pulpen auffiel, war, daß die Gefäße stärker dilatiert waren, als man es sonst findet. Die Gefäßwände selbst zeigten nirgends eine Spur von Alteration. Ich lasse hier ein Querschnittbild dieser Pulpa folgen; es entspricht ungefähr der Gegend in der Mitte der Wurzel. Auf die Wiedergabe anderer mikroskopischer Bilder kann ich wohl verzichten, da sie nur normale Verhältnisse darstellen.

Auch für das Losewerden der Unterkiefer-Schneidezähne bei Versuchstier II konnte ich, um das hier noch zu erwähnen, durch die mikroskopischen Bilder keine Erklärung bekommen.

Walkhoff führt in dem Kapitel: Pathologie und allgemeine Therapie der Pulpakrankheiten folgendes aus: Geringe Störungen der Ernährung des Gewebes führen bei der Pulpa nicht selten zur Atrophie derselben. Sie kann bestehen:

1. in der Verfettung;
2. in der Verkalkung des Bindesgewebes;
3. in der am meisten vorkommenden Form: der retikulären Atrophie; die Farbe der Pulpa ist graugelb geworden; ihr Gewebe erscheint spröder, pergamentartig.

Wenn wir nun bei der kurzen Zeit von 13 Tagen auch keine derartigen Prozesse in stärkerem Umfang erwarten dürfen, die Angaben Walkhoffs ja auch nur für eine länger als 1 bis 2 Stunden bestehende Ernährungsstörung gelten, so seien der Vollständigkeit halber doch auch noch diese Punkte mit in die Untersuchung hereinbezogen. Nr. 2 und 3 dürfen wieder ohne weiteres auf Grund der normalen Bilder ausgeschaltet werden und daß auch keine Verfettung eingetreten ist, das bewies der absolut negative Ausfall der Sudanfärbung.

Resumee.

Die Ergebnisse, zu denen die vorstehenden Beobachtungen uns geführt haben, lassen sich in folgende Sätze kleiden:

Digitized by Google

Absolut zuverlässige Hilfsmittel in der Diagnose des Lebenszustandes der Zahnpulpa gibt es nicht. Relativ das zuverlässigste Diagnostikum ist der Induktionsstrom. Als allein völlig einwandfreies Kriterium kann nur die Eröffnung der Pulpenkammer angesehen werden. In den Fällen, in denen möglicherweise nur die Injektion von Nebennierenpräparaten schuld am Absterben der Pulpa war, hat dieses Kriterium nicht vorgelegen, wenigstens ist nichts darüber berichtet worden. Dagegen haben die Versuche, die sich bei eröffneter Pulpenkammer vornehmen ließen (Rosenberg etc.), stets zur Negation des Pulpentodes geführt. Im übrigen werden auch ohne Injektionen an scheinbar gesunden Zähnen (speziell Schneidezähnen Partsch) abgestorbene Pulpen beobachtet. Im Tier-Experiment hat sich weder makroskopisch noch mikrospisch eine Veränderung der Pulpa trotz Verwendung sehr hoher Dosen erzielen lassen. Ergo: Was bisher über das Absterben der Pulpa nach Injektion von Nebennierenextrakt von anderer Seite vorgebracht ist, steht auf recht schwachen Füßen. Keine der über den Pulpentod aufgestellten Theorien hat durch das Tierexperiment eine Stütze erfahren. Somit muß die Angst, wirklich gesunde Zähne in ihrer Pulpenvitalität durch Injektion von Nebennierenpräparaten zu schädigen, als übertrieben, ja sogar unbegründet bezeichnet werden.

Praktische Ergebnisse und theoretische Erwägungen hiebei in Einklang zu bringen, erscheint nicht allzuschwer. Wir wissen auf der einen Seite, daß die in die Gingiva injizierte Flüssigkeit nur in ganz minimalen Mengen durch den Knochen hindurchfundiert, wir haben auf der anderen Seite gesehen, daß speziell den Gefäßwänden die Aufgabe zufällt, die eingedrungene Substanz zu bewältigen. Nun verfügt aber gerade die Pulpa über eine im Verhältnis zur Kleinheit des Gebildes gewaltige Menge von Gefäßen. Sind diese Gefäße normal, so muß es ihnen in der Summation ihrer Wandungen ein leichtes sein, mit der Bewältigung fertig zu werden. Sind sie nicht normal, so verfällt die Pulpa auch so früher oder später ihrem Schicksal.

Um Fälle, wie die von Bolton beobachteten, zu erklären, wäre vielleicht folgende Auffassung annehmbar: Das Anästhetikum lähmt die Nervenendigungen. Die durch das Nebennierenextrakt bedingte Verlängerung der Lähmung führt zu einer Art von Scheintod. Letzterer ist die Ursache, warum zunächst keine Reize mehr vermittelt werden. Die Tendenz des Nervensystems zur Regeneration stellt das Bestreben dar, den Zustand zu beseitigen und so sehen wir je nach der Intensität der Tendenz einerseits,

Digitized by Google

der Lähmung andererseits, früher oder später, d. h. unter Umständen erst nach Wochen und Monaten, die normale Reaktion wiederkehren. —

Sind wir nun berechtigt, den Begriff »Pulpentod nach Injektion von Nebennierenextrakt« in jedem Falle als unhaltbar zu bezeichnen? Antwort: »Nein.« Denn zwei Möglichkeiten bleiben immer bestehen, die den unerwünschten Erfolg der Injektion herbeiführen können. Die erste der beiden möchte ich als die individuelle bezeichnen. Zu ihrer Veranschaulichung diene unter Anlehnung an die Analogie mit der Schleimhautnekrose folgendes selbsterlebte Beispiel: Bei einem gesund aussehenden, kräftigen Mädchen von etwa 20 Jahren wurde behufs Aufpassen einer Krone der vierte Teil von 1 cm^3 Adrenalin-Alypin in die Gingiva injiziert. Die Lösung war frisch, sie wurde nachher von anderen Patienten in viel größeren Dosen reaktionslos vertragen; die Kanüle war ebenfalls steril. Trotzdem kam es bei dem Mädchen zu einer ebenso hartnäckigen wie schmerzhaften Schleimhautnekrose. Wo liegt da die Erklärung? Bei den Inhalationsanästhetika sind ja die Verhältnisse ähnlich gelagert. Immer wieder kommt es vor, daß ein Patient bei der Untersuchung sowohl wie bei der Sektion normalen Befund der Organe gezeigt hat und doch ist der Exitus in narcosi eingetreten. Es ist schon viel gegen den Begriff Idiosynkrasie, samt allem, was mit ihm zusammenhängt, gesagt und geschrieben worden; trotzdem werden wir das Individuelle der Möglichkeit in Ermangelung anderer Erklärungen vorerst akzeptieren müssen.

Der zweite Fall, der möglicherweise zum Pulpentod führen kann, ist dann gegeben, wenn die Pulpa, bezw. ihre Gefäßwände, zur Zeit der Injektion nicht mehr normal waren. In erster Linie wird man hierbei wohl an Altersveränderungen denken müssen. Daß wir nicht in der Lage sind, mit Sicherheit anzugeben, um die und die Zeit ist eine solche Veränderung eingetreten, muß natürlich als sehr bedauerlich angesehen werden. Indessen genügt die Erfahrung, daß solche Schwächung des Pulpengewebs eintreten kann, allein schon, um uns zur Frage zu führen: Wie läßt sich in diesen Fällen die Gefahr verringern, ohne dem Patienten die Annehmlichkeit der Anästhnsie zu entziehen? Die Antwort wird ja wohl stets lauten: Dadurch, daß man die Dauer der Anämie nach Möglichkeit verkürzt.

Was nach dieser Richtung hin bis jetzt geschehen ist und mit welchem Erfolg, das ist bald gesagt. Einzelne Autoren (Sachse, Cieszinsky) wollen unter dem Einfluß gewisser Anästhetika eine größere Flüchtigkeit der Wirkung beobachtet haben, und zwar gilt dies hauptsächlich vom Novokain, weshalb beide es doppelt empfehlen. Andere Autoren gingen auf dem nächstliegenden Wege vor: sie verringerten die Menge des Nebennierenpräparates. Wenn ich in einer früheren Arbeit behauptete, daß man dabei glücklich über das Ziel hinausgeschossen habe, so muß ich diese Behauptung heute noch aufrecht erhalten trotz allem, was Fischer dagegen vorgebracht hat. Denn tatsächlich

Digitized by Google

war keine genügende Anästhesie (nicht nur von mir, sondern auch von andern!) in der von Fischer angegebenen Dosis zu erzielen. Wenn Fischer glaubt, daß er die besseren Erfolge seiner Konzentrationen auf den Thymolzusatz zurückführen könne, so muß dem entgegengehalten werden, daß es einigen anderen (Misch z. B.) auch ohne einen derartigen Zusatz gelungen ist, mit solch niederen Konzentrationen gute Erfolge zu erzielen. Nur ist eben der Erfolg kein allgemeiner mehr geblieben. Wie hinfällig der von Fischer gegen mich gerichtete Vorwurf ist, das Leben der uns anvertrauten Organe durch Empfehlung weit höherer Dosen in Gefahr gebracht zu haben (!), erhellt so deutlich aus den oben geschilderten Tier-Experimenten, daß wohl nichts weiter hiezu gesagt zu werden braucht.

Ein dritter Weg endlich, der eine genaue Regulierung der wirksamen Faktoren hätte gewährleisten können, ist uns so lange verschlossen geblieben, als ausschließlich organische Präparate in Frage kamen. Die Zahl derselben ist ja sicher nicht klein; indessen konnte es sich bei ihnen höchstens nur um geringe Unterschiede in der Giftigkeit, je nach der Reinheit des Präparates handeln (z. B. Unterschied zwischen Paranephrin und Adrenalin (Peckert, Römer, Schäffer-Stuckert). Erst seit es gelungen ist, auf synthetischem Wege gleich wirksame Präparate herzustellen, hat sich der dritte Weg als annehmbar und zugleich als aussichtsreichster eröffnet.

Durch ein weitgehendes Entgegenkommen der Höchster Farbwerke bin ich in der Lage, im folgenden die ersten Mitteilungen über die Verwendbarkeit der synthetischen Präparate auf zahnärztlichem Gebiete zu bringen.

Abschnitt II. Synthetische Nebennieren-Präparate.

Die ersten Untersuchungen der Nebennierensubstanzen schon gingen Hand in Hand mit der Erkenntnis, daß es sich um Stoffe handle, die eine unverkennbare chemische Ähnlichkeit haben mit dem Brenzkatechin. Eine Zeitlang glaubte man sogar, wie uns Braun berichtet, an eine Identität der beiden Körper (Kruckenberg, Brunner). Unter den Forschern, die sich eingehender mit dem Studium der brenzkatechinähnlichen Substanzen in der Nebenniere befaßten, sei vor allem v. Fürth genannt, von dem schon im Jahre 1897 in der »Zeitschrift für physikalische Chemie« einschlägige Arbeiten erschienen. Ihm, ebenso andern noch, gelang es, aus dem wirksamen Prinzip der Nebennieren eine Substanz darzustellen, welche alle Reaktionen des Brenzkatechin gibt. In reinem Zustande wurde diese wirksame Substanz der Nebenniere zuerst im Jahre 1901 von Takamine isoliert. Fast gleichzeitig wurde sie auch von Aldrich erhalten; nach letzterem kommt ihr die Zusammensetzung $C_9H_{13}NO_3$ zu. Eigne Analysen bestätigten Stolz die Richtigkeit der von Aldrich angegebenen Zusammensetzung des Adrenalins. Ebenso konnte er auf Grund seiner Ver-

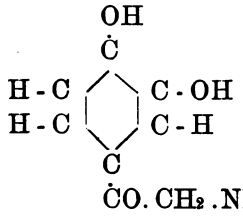
Digitized by Google

suche die Resultate Paulys bestätigen, nach dem es sich beim Suprarenin um eine optisch aktive Substanz handelt.

Stolz ist auch der erste, dem es gelang, auf synthetischem Weg eine Substanz zu gewinnen, die genau dieselben pharmakologischen Eigenschaften zeigt wie das natürliche Suprarenin. Als Ausgangspunkt für die Synthese diente Stolz das Chloracetobrenzkatechin, das nach Dziergowski durch Einwirkung von Chloracetylchorid auf Brenzkatechin gewonnen wird. Daraus entsteht durch Umsetzung mit Ammoniak und primären aliphatischen Aminen das Amino-, das Methylamino- und das Äthylaminoacetobrenzkatechin, Verbindungen, die nicht nur in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften dem Suprarenin täuschend ähnlich sind, sondern auch qualitativ dieselbe physiologische Wirkung zeigen. In den Berichten der deutschen chemischen Gesellschaft vom Jahre 1904, H. 15, gibt Stolz eine ausführliche Darstellung des ganzen chemischen Vorganges. (Die hier wiedergegebenen chemischen Daten sind z. T. dieser Abhandlung entnommen, z. T. stammen sie aus einem Referat über die 78. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Ärzte).

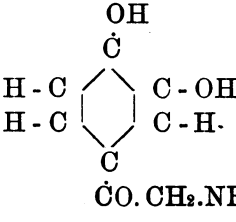
Die Konstitutionsformeln der drei ketonartigen Körper, bezw. ihrer salzsauren Salze, sind folgende:

I. Präparat Nr. 464 = Aminoacetobrenzkatechin.



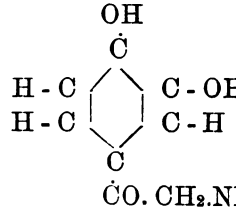
$\dot{C}O.CH_2.NH_2;HCl.$

II. Präparat Nr. 246. = Methylaminoacetobrenzkatechin.



$\dot{C}O.CH_2.NH.CH_3;HCl.$

III. Präparat Nr. 465 = Aethylaminoacetobrenzkatechin.



$\dot{C}O.CH_2.NH.C_2H_5;HCl.$

Digitized by Google

Diese drei Körper wurden von Loewi und Meyer pharmakologisch untersucht und es ergab sich dabei eine überraschende Übereinstimmung in der Art ihrer Wirkung mit der des Adrenalins; in der Stärke der Wirkung blieben sie freilich erheblich zurück. »Am stärksten wirkt noch das alkylfreie Aminoketon und von den alkylierten Basen wieder erwies sich die Äthylbase als stärker wirksam, wie die Methylbase. — Sämtliche drei Substanzen bilden mit Salzsäure gut kristallisierende, in Wasser leicht, in kaltem Alkohol wenig lösliche Verbindungen, aus denen sie durch Alkali als gelblichweißes, äußerlich dem Suprarenin (Adrenalin) täuschend ähnliches Kristallmehl gefällt werden. Die reinen Salze sind nahezu farblos, ihre Lösungen können ohne Zersetzungen gekocht werden und unterliegen auch bei längerer Aufbewahrung nicht der Zerstörung.

Der Geschmack der neutralen Lösungen ist leicht bitter; auf Schleimhäute oder Wunden gebracht, rufen sie weder Schmerz noch Reizung hervor. Ihre suprareninartige Wirkung zeigt sich zunächst in der Beeinflussung des Blutdrucks: Nach Injektion von 1 *mg* Methyl- oder Athylaminoketon in die Jugularvene des Kaninchens steigt der Blutdruck rapide um mehr als die Hälfte seiner bisherigen Höhe an und sinkt in der Regel nach 50 bis 60 Sekunden wieder zur Norm zurück. Werden größere Mengen der Ketonbasen injiziert, z. B. 10 *mg* so ist die Drucksteigerung nicht wesentlich höher, doch hält sie viel länger an; außerdem erscheinen, wie bei der Suprareninwirkung, ausgesprochene »Vaguspulse«, die erst nach längerer Zeit wieder verschwinden. Die Blutdrucksteigerung ist der Hauptsache nach wie bei dem Suprarenin nicht sowohl durch eine Steigerung der Herzarbeit, als durch Kontraktion der Gefäße bedingt. Die Kontraktion der kleinen Gefäße läßt sich ebenso wie beim Adrenalin auch durch Aufpinseln einer Lösung auf Schleimhäute oder skarifizierte Epidermis erkennen.

Die Resultate der pharmakologischen Untersuchungen von Meyer und Loewi sind in vorstehendem deshalb in extenso wiedergegeben, weil das eine der drei behandelten Präparate, das Äthylaminoacetobrenzkatechin, auch von mir eine tierexperimentelle und klinische Untersuchung erfuhr, über die im weiteren zu berichten sein wird.

Im Anschluß an die pharmakologischen Untersuchungen wurden die drei Präparate von Laub und Kahler auch auf ihre klinische Verwendbarkeit hin geprüft. Laub hat sie in über 300 Fällen der rhinologischen Praxis angewendet und berichtet nun über seine Erfahrungen folgendes: »Die Äthylverbindung der Ketonbasen erwies sich wirksamer als die Methylverbindung und diese wieder wirksamer als das Aminoketon. Die Form der Anwendung bestand in 4—5% wässerigen Lösungen. Einigen derselben waren einige Tropfen verdünnter Salzsäure, andern 3% Acid. boric. hinzugefügt, um größere Haltbarkeit zu erzielen, die denn auch tatsächlich eintrat. Im allgemeinen war von einer schädigenden

Digitized by Google

Allgemeinwirkung oder einer schädigenden Lokalwirkung nichts bemerkt worden; nur in drei Fällen (es handelte sich um chlorotisch-anämische Patienten) mußte bei Verwendung des Aminoketons eine oberflächliche Nekrose der Schleimhaut konstatiert werden, die wahrscheinlich auf stärkste Gefäßkontraktion zurückzuführen ist. Die drei Mittel wirken, auf die Schleimhaut gebracht, gefäßverengernd, die Schleimhaut wird nach ½—1 Minute blaß, blutleer.« Speziell von dieser gefäßverengernden Wirkung hat Laub in der operativen Praxis reichlich Gebrauch gemacht und war mit dem Erfolg recht zufrieden. Bei Nachblutungen z. B. genügte es, einen mit der Lösung getränkten Wattebausch aufzudrücken und nach zirka 1 Minute stand die Blutung. Laub hält die 4—5% Lösung der Ketonpräparate für ungefähr gleichwertig mit der unverdünnten einer promilligen bisher üblichen Lösung. Speziell in dem Äthylaminoacetobrenzkatechin sieht er, wenigstens für die rhinologische Praxis einen vollwertigen Ersatz der bisherigen Nebennierenpräparate.

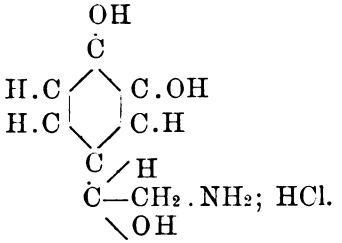
Kahler hat seine Erfahrungen in einem Vortrag in der Wiener laryngologischen Gesellschaft bekannt gegeben. Leider ist das Referat über seinen Vortrag nicht ganz einwandsfrei; indessen scheint auch Kahler, nachdem er die drei Substanzen bei verschiedenen Operationen in der Nasenhöhle verwendet hatte, zu der Beobachtung gelangt zu sein, daß der Wirksamkeit nach das Äthylaminoacetobrenzkatechin den beiden andern Körpern vorzuziehen sei und zwar empfiehlt er seine Anwendung in einer 5% Lösung. Unangenehme Nebenerscheinungen hat er in keinem Falle beobachtet.

Auch ohne diese letztere Angabe dürfte die Mitteilung Laubs von drei Fällen von Schleimhautnekrose im Anschluß an die Verwendung der synthetischen Nebennierenpräparate nur bedingten Wert haben, nachdem er wiederholt den an sich schon salzsauren Salzen noch einige Tropfen Salzsäure hinzugefügt hat und vermutlich auch bei den erwähnten anämischen Patienten eine derartige Lösung in Anwendung brachte. In einem Punkte jedenfalls lauten die Resultate beider Autoren übereinstimmend; der praktischen Verwendbarkeit nach steht unter den drei synthetischen Körpern das Äthylaminoacetobrenzkatechin oben an. Daraus erklärt sich, daß das letztere Existenzberechtigung beibehält, auch als Stolz bei seinen Versuchen, einen dem animalischen Suprarenin identischen Körper auf synthetischem Wege herzustellen, inzwischen weitere Fortschritte zu verzeichnen gehabt hatte. Indem er die bisher genannten drei Ketone der Reduktion unterwarf, erhielt nämlich Stolz durch Anlagerung von 2 Wasserstoffatomen die entsprechenden sekundären Alkohole, nämlich Aminoaethanolbrenzkateelin, Methylaminoaethanolbrenzkateelin und Aethylaminoaethanolbrenzkatechin auch kurzweg als Amino-, Methylamo- und Aethylaminoalkohal bezeichnet.

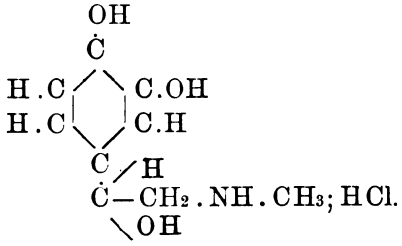
Die Konstitutionsformeln für diese drei neuen Präparate, respektive ihre salzsauren Salze sind folgende:

Digitized by Google

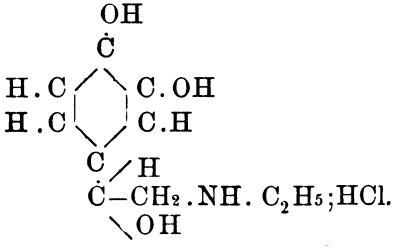
1. Präparat Nr. 530 = Aminoaethanolbrenzkatechin (Arterenol).



2. Präparat Nr. 511 = Aethylaminoaethanolbrenzkatechin (Synthet. Suprarenin)



3. Präparat 531 = Methylaminoaethanolbrenzkatechin



Die pharmakologische Untersuchung dieser drei neuen Körper wurde unter anderen auch von Loewi und Meyer parallel mit den schon geschilderten Versuchen der ursprünglichen Substanzen vorgenommen. Das Resultat war folgendes: »Von den Ketonbasen unterscheiden sich die Alhoholbasen durch ihre stärkere Wirksamkeit; die durch sie zu erreichende Maximalsteigerung des Blutdrucks ist größer und kann schon durch kleine Dosen erzielt werden. Quantitativ nähert sich die Wirkung der verwendeten Alkoholbasen schon erheblich der Wirkung des Suprarenins und läßt sich vermuten, daß ihre immerhin noch schwächere Wirkung nur durch unwirksame oder ganz wenig wirksame Beimengungen bedingt ist, die zu entfernen noch nicht gelang.[1]) Auch die Form der Blut-

[1]) Die Versuche von Loewi und Meyer wurden mit Lösungen ausgeführt, die noch nicht aus den chemisch reinen, isolierten Alkoholbasen, deren Darstellung mittlerweile auch gelungen ist, angefertigt waren.

Digitized by Google

druckkurven zeigt eine überraschende Ähnlichkeit mit der des Suprarenins.« (Vergl. Kurve VI und VIa auf S. 218 und 219 des Arch. f. exp. Pathol. und Pharmakol., Bd. 53.)

Weiterhin wurden die drei chemisch reinen, isolierten Alkoholbasen eingehend pharmakologisch untersucht von Biberfeld. Ihm lag in erster Linie daran, zu prüfen, inwieweit diese synthetisch dargestellten Präparate auch quantitativ dem natürlichen Suprarenin entsprächen. Der chemischen Zusammensetzung nach war von dem Methylaminoalkohol (Präparat 511) die größte Ähnlichkeit zu erwarten. Dem entsprechend war auch das Ergebnis der Tierversuche: in allen einschlägigen Beziehungen waren die Wirkungen quantitativ die gleichen, wie die des Suprarenins: 1/1000 *mg* intravenös ließ stets den Blutdruck steigen, die Konzentration 1 : 500.000 machte Pupillenerweiterung und 2 *mg* erzeugten eine Diurese mit Zuckerausscheidung, bei der in einem gewissen Stadium der Urin nur Spuren von Kochsalz enthielt. Auf die isolierten Muskelfasern war es meist wirksamer als Suprarenin. Die Giftigkeit stimmte genau überein. In seinem Resümee kommt Biberfeld zu dem Schlusse, daß das synthetische Suprarenin (Präparat 511) auch klinisch dem natürlichen gleich sein dürfte, daß von den andern Derivaten der Athylaminoalkohol nicht in Frage komme, da er schlechter wirksam sei, besonders geringere Blutdrucksteigerung erzeuge und man daher annehmen müsse, daß bei ihm die Gefäßkontraktion nicht energisch genug erfolge, daß dagegen eine klinische Erprobung des Aminoalkohols am Platze sein dürfte, da dieses auf die peripheren Gefäße anscheinend eben so gut wirke, wie Suprarenin, dabei aber, wenigstens für die Kaninchen, erheblich weniger giftig sei als dieses.

Abgesehen von der Veröffentlichung Sturlis, auf die ich im letzten Abschnitt dieser Arbeit noch mehrfach zurückkommen werde, dürfte mit dem Vorstehenden die zur Zeit der Abfassung vorliegender Zeilen bekannt gewordene Literatur über die synthetischen Nebennierenpräparate der Höchster Farbwerke ziemlich erschöpft sein; wenigstens konnte ich in den mir zur Verfügung stehenden Zeitschriften weitergehende Angaben nicht finden. In der zahnärztlichen Fachliteratur ist man der Frage, wie dies ja ohne weiteres bei der Neuheit des zu behandelnden Gegenstandes begreiflich erscheint, noch nicht näher getreten. Nur andeutungsweise wird der Tatsache des Vorhandenseins synthetischer Äquivalente für die bisher gebräuchlichen Präparate hin und wieder Erwähnung getan.

Das eine Mal geschah es halb als frommer Wunsch gelegentlich der Jahresversammlung des Standesvereins Berliner Zahnärzte 1904 durch Richter, dann in einem Sammelreferat über die Toxizität des Adrenalins durch Bertel und endlich durch Luniatschek in Form einer kurzen Notiz, die eben auch nur auf Grund vom Hörensagen der Tatsache Rechnung trägt. Um so eher haben vielleicht die im nachstehenden wiedergegebenen Untersuchungsresultate gerade vom zahnärztlichen Standpunkt aus einigen Anspruch auf Interesse.

Digitized by Google

Nach den verschiedenen pharmakologischen und klinischen Erfahrungen kommen von den bisher angeführten 6 Körpern drei zur praktischen Erprobung für uns in Frage:

1. das Äthylaminoacetobrenzkatechin (Präparat 465, spätere Bezeichnung: »Homorenon«;
2. der Methylaminoaethanolbrenzkatechin (Präparat 511 »Synthetisches Suprarenin«);
3. der Aminoaethanolbrenzkatechin (Präparat 530; spätere Bezeichnung: »Arterenol«).

Der Einfachheit halber sei mir gestattet, im folgenden nur die Präparatnummer als Bezeichnung zu benutzen.

Präparat Nr. 465 (Homorenon).

Nach dem Bericht der Höchster Farbwerke läßt sich das salzsaure Salz des Äthylaminoketons im Gegensatz zu den Salzen der Alkobolbasen in festem Zustand gewinnen und stellt einen gut kristallisierenden Körper dar, welcher sich leicht im Wasser löst und haltbare Lösungen liefert, die durch Kochen sterilisiert werden können, ohne — wie andere Nebennierenpräparate — Zersetzung zu erleiden. Das Äthylaminoketon ist etwa 30—50 mal schwächer wirksam, aber auch 50 mal weniger giftig, wie natürliches oder synthetisches Suprarenin. Demnach entspricht eine 5% Lösung des Athylaminoketons in seiner Wirkung einer 1 promilligen Lösung des Suprarenins. — Zur Verfügung gestellt wurde mir von der Fabrik Präparat Nr. 465 in kleinen weißen Gläschen à 0·25 *g* Substanz. Letztere ist ein weißes Pulver, das im Mikroskop betrachtet aus Kristallen von verschiedener Form besteht. Bringt man etwas Pulver auf die Zunge, so erhält man nur einen salzigen Geschmack; ein Prickeln oder Brennen ist nicht zu spüren. Mit kaltem Wasser zusammengebracht, geht die Lösung des Pulvers nur langsam (ca. 10 Minuten) vor sich; dagegen kann sie in wenig Sekunden bewerkstelligt werden durch Erhitzen von Wasser und Pulver. Ein Zusatz von 5 cm^3 Wasser zu der oben angegebenen Pulvermenge (0·25 *g*) gibt eine 5% Lösung, die eine wasserklare farblose Flüssigkeit darstellt. Nach einigen Tagen Stehen bei Lichtzutritt macht sich eine ganz leichte Rosafärbung bemerkbar, wenn die 5% Lösung in weißem Glas aufbewahrt wird. Bei Aufbewahren der Stammlösung in dunklem Glas habe ich auch nach Monaten noch keine Veränderung in der Farbe beobachtet.

Ehe ich an die klinische Verwendung des hier zu besprechenden Präparates Nr. 465, wie auch der später zu behandelnden Präparate 511 und 530 ging, suchte ich mich jedesmal zunächst aus eigener Anschauung über die Giftigkeit der Substanz wenigstens oberflächlich zu orientieren durch Versuche an weißen Mäusen. Ich stellte mir Lösungen her, wie sie auf Grund der pharmakologischen Untersuchungen für die spätere praktische Verwendung als voraussichtlich zweckmäßig erschienen. Von diesen Lösungen

Digitized by Google

injizierte ich in die aufgehobene Nackenfalte der Tierchen so lange Teilstriche eines cm^3 in zunehmender Menge bis der Exitus eintrat. Als Parallelversuch diente die Injektion der früher schon erwähnten Lösung von der Zusammensetzung: Novoc. hydrochl. 0·2; Suprar. hydrochl. (1·0 : 1000·0) 1·0; Na Cl. 0·8; Aq. dest. 10·0. Ein Teilstrich der 2 cm^3 fassenden Spritze entsprach 0·004 Novokain und 0·00002 Suprarenin. Nächst der ungefähren Orientierung über die Giftigkeit suchte ich einen allgemeinen Überblick über die örtliche Wirkung zu gewinnen durch Quaddelversuche, die ich an der Haut meines Vorderarmes anstellte. Die Frage nach gewebs-, bezw. pulpaschädigenden Wirkungen suchte ich experimentell am Hundekiefer zu beantworten durch Injektion von Dosen, wie sie in dieser Höhe praktisch wohl nie in Frage kommen (s. Abschnitt I). Die weitere Frage, wie weit und auf wie lange die Wirkung der Injektion sich an den Nachbarzähnen bemerkbar macht, mußte der Induktionsstrom beantworten nach Einspritzungen, die ich an mir selbst vornehmen ließ. Bei letzteren wurde in folgender Weise verfahren: Zunächst stellte ich die Reaktionsziffern meiner oberen Frontzähne im Normalzustand fest. Dann wurden der Reihe nach die verschiedenen Präparate injiziert und zwar stets von ein und demselben (Herr Privatdozent Peckert hatte die Liebenswürdigkeit); dabei wurde darauf geachtet, daß stets die gleiche Injektionstechnik beibehalten wurde, möglichst die gleiche Menge Flüssigkeit zur Verwendung kam und endlich, daß eine weitere Einspritzung erst dann erfolgte, wenn erneute Prüfungen mit dem Induktionsstrom wieder völlig normale Ziffern an den Zähnen ergeben hatten.

Die Grenzen experimenteller Forschung sind natürlich mit den angegebenen Untersuchungsmethoden noch lange nicht erreicht; die ungeheure Literatur über die Nebennierenpräparate und ihre Wirkung hat nach dieser Richtung hin manche vielleicht ziemlich überflüssige Blüte gezeitigt; immerhin aber glaubte ich, nachdem es sich bei der vorliegenden Arbeit mehr um die Verwendbarkeit synthetischer Nebenpräparate in der Zahnheilkunde handelt, auf manche Tierexperimente verzichten zu können. Wenn z. B. ein Autor, der die Tiefenwirkung des Adrenalins prüfen wollte, einem Hunde Adrenalin in den Nacken injizierte und dann Einschnitte machte, um zu sehen, wie weit die anämische Zone geht, so dürfte gerade eine solche Untersuchungsmethode praktisch wenig Wert haben; denn einerseits handelt es sich ja für uns nur um ein ganz kleines Operationsgebiet und entsprechend kleine Dosen, andrerseits gibt die Anwendung des Induktionsstromes trotz der Fehlerquellen, die ihr anhaften können, bezüglich der Wirkung auf die Nachbargebiete immer noch wertvollere Aufschlüsse für den Zahnarzt.

Nur einen Punkt glaubte ich noch mit in das Bereich meiner Tierexperimente hereinbeziehen zu dürfen: die Frage: Wie verhält sich die Kaninchenaorta zu diesen drei Präparaten? Streng betrachtet, gehört ja auch diese Seite der Wirkung synthetischer Nebennierenpräparate durchaus nicht in das Gebiet der Zahnheilkunde. Aber einmal handelt es sich hierbei um eine Frage, die

Digitized by Google

durchaus noch nicht vollständig geklärt ist, so daß jeder Beitrag zu diesem Punkt wenigstens den Wert als einzelner Baustein behält, und dann dürfte es auch für den Zahnarzt von Interesse sein, zu erfahren, was für Einflüsse unter gewissen Umständen ein von ihm viel gebrauchtes Mittel auf bestimmte Gewebe üben kann. Vermöge seiner Eigenart aber läßt sich dieser Abschnitt schlecht in unmittelbaren Zusammenhang mit der Frage poliklinischer Verwendbarkeit der zu untersuchenden Substanzen abhandeln; deshalb möchte ich die an Kaninchen erhaltenen Resultate in einem gesonderten Kapitel bringen.

Nach diesen für die drei Präparate 465, 511 und 530 gemeinsam geltenden Bemerkungen möchte ich nunmehr wieder zu meinem Ausgangspunkt zurückkehren und entsprechend der oben entwickelten Versuchsreihenfolge zunächst berichten, welche Resultate die Prüfung der Giftigkeitsfrage von Präparat Nr. 465 an weißen Mäusen ergeben hat.

Vorab die Parallelversuche:

Versuchsmaus Nr. I. Injektion von $^1/_5$ cm^3 der oben angegebenen Novokain-Suprareninlösung.

Nach 7 Min.: Beschleunigung der Atmung; das Tier sitzt wie schwerkrank da; in den ersten Minuten nach der Injektion war die Bewegung noch eine vollständig freie; jetzt auch auf Reiz träge.

Nach 10 Min.: zusehends Besserung.

Nach 20 Min.: normales Verhalten.

Injektion von $^2/_5$ cm^3 obiger Lösung:

Nach 5 Min.: Anfang einer Lähmung des rechten Hinterbeines; kurz darauf Lähmung beider Hinterbeine; nach weiteren $1^1/_2$ Min. Koma; dann starke klonische Zuckungen; nach weiteren 5 Min. Verlangsamung der Respiration und seltenes Auftreten der Zuckungen. Nach 18 Min. (von der Einspritzung ab gerechnet) Exitus.

Versuchsmaus Nr. II. (Kontrollversuch zu Nr. I.) Nach Injektion von 1 Teilstrich vorübergehende Respirationsbeschleunigung; nach Injektion von 2 Teilstrichen einige Zeit nachher tot aufgefunden.

Anschließend an die Kontrollversuche die Resultate nach Injektion von Präparat Nr. 465 in folgender Lösung:

Präp. Nr. 465 (5·0 : 100·0) 1·0; Novoc. 0·2; Na Cl. 0·8; Aq. dest. 10·0.

Versuchsmaus Nr. III. Injektion von $^1/_5$ cm^3 der eben genannten Lösung: keine Wirkung.

Injektion von $^2/_5$ cm^3: keine Wirkung.

Injektion von $^3/_5$ cm^3:

Nach $^3/_4$ Stund. noch ganz munter; etwa 50 Min. nach der Einspritzung setzen Krämpfe ein, das Tier fällt auf die

Digitized by Google

linke Seite, kann nicht mehr aufstehen; nach weiteren 15 Min. Exitus.

Versuchsmaus Nr. IV. (Kontrollversuch zu Nr. III.) 1/5 cm^3: keine Wirkung.
2/5 cm^3: Exitus nach 1/2 Stunde.

Referate und Kritiken.

Aus der bewährten Feder unseres Meraner Kollegen Dr. Metz erschien im »Korrespondenz-Blatt für Zahnärzte« eine mit besonderem Fleiß geschriebene Abhandlung über »**Pathologie und Therapie des Trigeminus**«.

Mit gründlichem Wissen, das alle Arbeiten des Autors auszeichnet, beleuchtet er das so ziemlich dunkle Gebiet der Trigeminuserkrankungen, ihre Ursachen, so auch die Therapie.

Von der richtigen Erkenntnis geleitet, daß das anatomische Wissen die Grundlage auch unseres Spezialfaches ist, erörtert der Autor ausführlich die anatomischen Verhältnisse des Tringeminus, beziehungsweise deren Äste, beschreibt die Topographie sowie Qualität derselben, läßt nicht unerwähnt die vorkommenden Anastomosen, die ja häufig zur klinischen Erklärung der Irradiation in andern Nervengebiet unentbehrlich sind. Dann gelangt Autor zu den Erkrankungen des Trigeminus, teilt dieselben in zwei Gruppen, in die eine Gruppe reiht er die Erkrankungen mit Leitungsunterbrechung, in die andere jene mit Reizerscheinungen.

An der Hand der anatomischen Verhältnisse erörtert der Verfasser die Möglichkeit, zu bestimmen, und zwar aus den Ausfallserscheinungen in den Trigeminusästen, wo der Sitz der Erkrankung ist. Je weiter zentral die Leitungsunterbrechung gelegen ist, desto größer wird das Gebiet der Ausfallserscheinungen. Wo das ganze Gebiet, das durch den Trigeminus versorgt wird, anästhetisch ist, da ist das Ganglion Gasseri oder die Wurzel der Sitz der Erkrankung. Als Ursache der Leitungsunterbrechung sind Syphilis, Tumoren, Traumen und die aszendierende Perineuritis zu nennen.

Die Leitungsunterbrechung im Gebiete des dritten Trigeminusastes muß neben Anästhesieerscheinungen auch entsprechend der Qualität dieses Nerven Kaumuskellähmung zur Folge haben.

Die zweite Gruppe von Trigeminuserkrankungen äußert sich durch Reizerscheinungen. Diese wieder im Gebiete des dritten Trigeminusastes auch durch Krampf der Kaumuskeln, die ja isoliert selten, zumeist als Teilerscheinung anderer Erkrankungen vorkommen, wie Epilepsie, Chorea u. s. w. Verfasser erwähnt aber auch Krampfformen, die peripheren Ursprungs sind und zitiert einen klassischen Fall aus seiner Praxis, wo infolge eines versteckten bereits kariösen dritten unteren Molaren heftige Krämpfe in den Kaumuskeln auftraten, die nach Abtötung und Entfernung der Pulpa vollkommen sistiert wurden.

Digitized by Google

Im weiteren Verlaufe wendet sich der Verfasser an die Erörterung der typischen Trigeminus Neuralgien zu, die wir als Tiedouleureux kennen. Er schildert die Schmerzanfälle, die er mit Recht zu den furchtbarsten rechnet, die der Mensch ertragen kann. Die Ursachen sind häufig unbekannt und es läßt sich häufig trotz der genauesten Untersuchung keine direkte Ursache ermitteln. Druck von Geschwulsten, Chlorose, Gicht, Lues, Malaria, Influenza, Neurasthenie, Hysterie, Intoxikation mit Blei, Quecksilber, Nasenschleimhautentzündungen, Pulpitis, werden als häufige Ursache beobachtet. Endlich werden auch habituelle Obstipation, Dysmenorrhöe, Verengerung des Muttermundes, Empyem der Stirnhöhle u. s. w. als Ursachen gefunden.

Was die Therapie der Trigeminus-Neuralgien anbelangt, bemerkt Autor ganz richtig, daß sie eine Kausale sein soll, sie wird auch nur dann von Erfolg begleitet sein. (Leider wird die Behandlung gerade bei der Trigeminusneuralgie eine sehr schablonenhafte, unsere Kollegen aus dem Reiche der Gesamtmedizin helfen sich häufig mit allen möglichen Narkoticis, ehe sie den Patienten zur gründlichen Untersuchung zum Spezialisten schicken würden. Anmerkung des Referenten.)

Unter den vielen therapeutischen Mitteln erwähnt Verfasser: Warme Umschläge, hautreizende Salben, Linimenten, ferner, um direkt auf die Endausbreitung der Nerven einzuwirken und deren Empfindlichkeit abzustumpfen, die Durchfrierung der Haut (Richardson). Günstig sollen auch die Erfolge mit Injektionen von Methylenblau in die neuralgisch affizierten Nerven sein (Ehrlich) u. s. w. Nur wenn diese Mittel im Stiche lassen, soll an deren Stelle die chirurgische Behandlung treten, Durchschneidung des erkrankten Nervenstammes, Resektion ganzer Stücke von Nerven, in der Zerstörung des Ganglion Gasseri und in der blutigen und unblutigen Nervendehnung. Diese zuletzt erwähnte Behandlung wurde von Dr. Parzeller in Meran wie auch vom Autor vielfach mit gutem Erfolge geübt. Leider läßt Verfasser in der sonst ausführlichen Arbeit die Art und Weise der Ausführung der Nervendehnung vermissen.

Verfasser verbreitet sich über die Ursache jener Neuralgien, die wir Zahnärzte am häufigsten zu sehen Gelegenheit haben und deren Zusammenhang mit den Zähnen außer Zweifel steht. So finden wir häufig Dentikelbildung, Pulpitis, der Pulpa naheliegende Metallfüllungen u. s. w. als Ursache der Neuralgie. Verfasser veranschaulicht diese Fälle und ergänzt sie mit reichen Erfahrungen seiner eigenen Praxis.

Verfasser verweist darauf, daß Dentikel durch Röntgen nachgewiesen werden können. Da sie häufig Ursache von Neuralgien sind, ist deren Nachweis in diagnostischer Beziehung von größter Wichtigkeit. — Die ganze Abhandlung bildet eine wertvolle Bereicherung unserer Fachliteratur und enthält viel Wissenswertes, sowohl für den engeren Berufskollegen als auch für den praktischen Arzt. Dr. Kreisler.

Digitized by Google

Professor Dr. Jung. — **Das Füllen der Zähne** und die verwandten Arbeiten. Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1905.

Der besten Praktiker einer ist Professor Jung, der Verfasser des vorliegenden Buches. So dürfen wir das, was er uns aus seinen reichen Erfahrungen mitteilt, als ein willkommenes Geschenk annehmen.

Im Vorworte pflegt jeglicher Autor eine Art Rechtfertigung des Erscheinens für sein Buch darzulegen. Jung sagt hier: ». . . . so geschieht es, weil ein eigentliches Handbuch für die Praktikanten des Plombiersaales in unserer Muttersprache nicht existiert. Faute de mieux wird wohl Millers »Konservierende Zahnheilkunde« gemeinhin als solche benützt, während es seiner Fassung nach in Wirklichkeit ja nur für den älteren Studierenden beziehungsweise den schon erfahrenen Praktiker zugeschnitten erscheint . . . .«

Ob das so zutrifft, wie der Verfasser ausspricht, erscheint mir recht zweifelhaft. Sicherlich wird auch der ältere Praktiker gerne wieder dann und wann seinen »Miller« zur Hand nehmen, aber auch der jüngere Student wird sonder Zweifel stets Rat finden in denjenigen Verlegenheiten, die sein Herz bedrücken. Und gibt das Buch ihm dann gerade noch etwas mehr, als gerade notwendig, so will mir das nicht als Mangel des Buches erscheinen. Ob daher der Ausdruck »Faute de mieux« einwandfrei ist im Vorworte der vorliegenden Neuerscheinung, sei dahingestellt.

Der Autor teilt sein Buch ein in folgenden 15 Kapitel: 1. Das Instrumentarium. 2. Die Untersuchung der Mundhöhle. 3. Vorbereitung des Arbeitsfeldes. 4. Die Präparation der Kavität. 5. Die Füllungsmittel. 6. Das Füllen der Zähne bei intakter Pulpa. 7. Kombinierte Füllung derselben. 9. Die Komplikationen der Pulpa. 10. Die Behandlung wurzelkranker Zähne. 11. Die Brauchbarmachung stark zerstörter Zähne. 12. Das Zahnreinigen. 13. Die prophylaktische Behandlung der Zähne. 14. Die Behandlung der Milchzähne. 15. Praktische Winke.

Im ersten Kapitel widmet der Autor der Einrichtung des Sprechzimmers des praktischen Zahnarztes eine längere Beschreibung. Warum, ist nicht recht ersichtlich, da ja im Vorworte darauf hingewiesen wurde, daß das Buch für den jüngeren Praktikanten bestimmt sei. Bis dieser aber so weit ist, fließt viel Wasser vom Himmel herunter und dann, wenn er so weit ist, wird er in seiner Assistentenzeit wohl Muße gefunden haben, Sprechzimmer-Einrichtungen zu studieren. Die Besprechung der einzelnen Instrumente dagegen ist angezeigt und gut durchgeführt. Desgleichen wird dem jungen Studenten im Kapitel »Vorbereitung des Arbeitsfeldes« eine reiche Wahl praktischer Winke dargeboten. Die photographischen Reproduktionen der einzelnen Manipulationen dagegen könnten unbeschadet größtenteils wegfallen, da sie doch dem Leser das, worauf es gerade ankommt, nicht oder nicht scharf genug wiedergeben, beziehungsweise wiedergeben können (Fig. 63, 70, 71, 73, 75, 76, 79, 84). Man vergesse nicht, die Ab-

Digitized by Google

bildungen dienen zur Instruktion eines der Materie unkundigen Anfängers.

Die Behandlung der Füllungsmittel und ihrer Verarbeitung ist eine ausführliche und mit viel Liebe durchgeführt. Nur hätte, da die Chemie nun einmal nicht die starke Seite der studierenden Zahnärzte ist, grade die Erklärung der chemischen Prozesse, die sich unter den Händen des Zahnarztes tagtäglich abspielen, eine etwas ausgedehntere sein können. Die Aufnahme der Schwammgoldpräparate in dieses Kapitel ist sehr lobenswert. Mit Recht sagt der Autor hier: »Sie haben sich nur langsam in die Praxis eingeführt, weil in den Universitätsanstalten lediglich am althergebrachten Gebrauch von Folie festgehalten wird.« Die Methode des Goldfüllens durch Zementverdrängung vermisse ich, desgleichen die Verwendung von Zinnfolie als Unterlage bei aproximalen größeren Goldfüllungen.

Bei der Besprechung der Porzellaneinlagen (Kap. VI) dürfte der Hinweis nicht unangebracht sein, den Kavitäten eine charakterische Gestalt zu geben.

Die Behandlung der Pulpenamputation auf Seiten 197 und 198 ist eine etwas unzulängliche, sie hätte ruhig die Ergebnisse der letzten Jahre mit verwenden dürfen.

Die Behandlung der Pulpitiden und ihrer Folgezustände ist sehr klar und verständlich durchgeführt; von Interesse ist außerdem noch das Kapitel der Behandlung.

Von kleineren Mängeln abgesehen, werden wir mit diesem Buche dem Studenten ein willkommenes Hand- und Lehrbuch übergeben. H. S.

Prof. Dr. Jung. — **Leitfaden der Zahn- und Kieferkorrektur.** Verlag von Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1906.

Der jüngste Zweig unserer Wissenschaft, die Orthodontie oder Zahnrichtlehre, hat in der letzten Zeit einige dankenswerte Neuerscheinungen zu verzeichnen gehabt. Wenn uns das große »Lehrbuch der Orthodontie« von Pfaff eine ausgezeichnete Abhandlung über die Geschichte dieser Wissenschaft und über ihre praktische Anwendung gibt, so verfolgt der vorliegende Leitfaden den gleichen Zweck, nur in viel kürzerer und gedrängterer Form. Er ist eben nur ein Leitfaden und gibt dem Anfänger als solcher einen Überblick über diese Materie.

Die Holzkeile, die Federn, die Schrauben und Drähte, gleichsam die Elemente, werden zunächst behandelt, die schiefe Ebene und die Platten folgen und mit ihnen kommt der Autor zur Erwähnung der modernen Hilfsmittel der Orthodontie, den Apparaten nach Angle und nach Heydenhauß.

Ein weiteres kurzes, vielleicht etwas zu kurzes Kapitel behandelt die Retentionsschienen. Das Redrepement forcé und die Extraktion schließen den ersten Teil des Buches.

Der zweite Teil umfaßt die Rasnistik. Es werden behandelt die Vereinigung der durch Diastemata getrennten Frontzähne, das

Digitized by Google

Drehen der Zähne um ihre Achse, das Vorbringen zurückstehender und das Zurückbringen vorstehender Zähne, ∨förmiger und sattelförmiger Kiefer, Prognathie, Progenie, offener Biß; all das in kurzen, doch die Hauptsache treffenden Worten.

Als Anleitung wird das Büchlein manchem willkommen sein.

H. S.

Zeitschriftenschau.

Deutsche Monatschrift für Zahnheilkunde. 1907. Heft 3. — Gust. Hesse: **Über den Nachweis des Lebenszustandes der Pulpa unversehrt aussehender Zähne durch den elektrischen Strom.**

Anschließend an Fuyt und Schröder hat der Autor den Induktionsstrom verwandt zur Diagnose des Vitalitätszustandes der Pulpa. Benutzt wurde ein Schlitten-Induktionsapparat, und zwar der Normalschlitten von Du Bois-Reymond mit einem Chromsäureelement von zirka 2 Volt, und zwar kam nur der primäre Strom zur Anwendung. Die mit dem Zahn in Verbindung zu bringende Elektrode wird durch Tonerde hergestellt, die auf ein im Holzgriffe steckendes, entsprechend gerundetes Metallstück aufgesetzt wird. Im Gegensatze zu Schröder fand Hesse, daß der elektrische Strom bei zerfallenen Pulpen, gleichviel, ob trocken mumifiziert oder eitrig zerfallen, keine Empfindung auslöst.

11 Fälle erläutern die Anwendung des Induktionsstromes.

Ebenda. D. Frohmann: **Moderne diagnostische Methoden für die Erkrankungen der Pulpa und ihrer Ausgänge.**

Nach einer Übersicht über die alten und heute noch gebrauchten Hilfsmittel bei der Diagnose der Pulpitiden, wendet Verfasser sich den neueren Methoden zu, und zwar die von Walkkhoff angegebenen Temperaturunterschiede zur Feststellung des Erkrankungsstadiums der Pulpa, das Preiswersche Formaldehydverfahren, um dann die Anwendung des Induktionsstromes zu erörtern. Die Abhandlung hierüber ist zum Studium dieses Verfahrens sehr empfehlenswert.

Ebenda. Trost: **Ein Beitrag zum Kapitel Orthodontie.**

Es handelt sich um eine 18jährige Patientin, bei welcher der linke obere mittlere Incisivus sich quer labial über den rechten Incisivus gelegt hat. Zum Zwecke der Regulierung dieser Anomalie hat Trost den Dehnungsapparat so modifiziert, daß er jederseits die Seitenzähne von M^1—C so verschiebt, daß M^1 sich nur um seine Achse dreht, die Antemolarzähne aber um so weiter buccalwärts verschoben werden, als sie sich den Incisiven nähern. Hierdurch wurde die Incisivalgegend des Kiefers erweitert und Platz für eine reguläre Stellung dieser ermöglicht.

M^1—C wurden hierzu jederseits überkappt und palatinal durch eine Schiene verbunden. Die diskalen Enden dieser Schienen

Digitized by Google

wurden in der Gegend der Molaren durch einen von rechts nach links gehenden Querbügel miteinander verbunden. Dieser Querbügel nun trägt eine sagittale Schraube, an deren vorderem Ende in einem Scharnier zwei Schenkel befestigt sind, die zu den Eckzähnen führen. Durch Anziehen der Schraube werden die Eckzähne, bezw. die folgenden Zähne buccalwärts gedrängt.

Ebenda. Sachs: **Silikatzemente.**

Verfasser gibt zunächst eine Übersicht über die in der letzten Zeit erschienenen Abhandlungen über diese neuen Füllmittel, gibt weiter seine eigenen Erfahrungen bekannt und kommt zum Schlusse zu folgendem Urteil: Silikatzemente sind für bestimmte Zwecke wertvolle Füllstoffe, doch entsprechen sie noch nicht in jeder Beziehung den Anforderungen, die man an ein ideales Universalfüllungsmaterial stellt. Sie sind geeignet, an Stelle von Porzellanfüllungen oder Posphorzementfüllungen vorteilhaft Verwendung zu finden. Man soll sich aber nicht der Ansicht zuneigen, daß sie aber auch nur eines der bekannten Füllungsmaterialien völlig zu verdrängen imstande sind.

Ebenda. F. Metz: **Indikationsstellung der Wurzelresektion.**

Autor steht auf dem Standpunkte, daß man mit der medikamentösen Behandlung bei den periapikalen Erkrankungen meist nicht zum Ziele gelangt, daß vielmehr viele Heilungen nur momentane Heilungen sind. Er legt die Schwierigkeiten dar, das Medikament vom Wurzelkanale aus in die erkrankten Gewebsteile zu bringen und empfiehlt die Freilegung derselben auf operativem Wege.

Von der Mosetigschen Knochenplombe sagt er am Schlusse seiner Arbeit folgendes: Eine Abkürzung der Heilungszeit erreichen diejenigen Herren, welche nach Freilegung und Ausräumung des Erkrankungsherdes die Mosetig sche Knochenfüllung legen, doch habe ich dabei so wenig günstige Erfolge gesehen, so widersprechende Urteile gehört, daß ich davon immer Abstand nehme.

R. Hoever-Stolberg.

Ebenda. Heft 4. Jaehn: **Perichondritis laryngea im Anschluß an eine akute Periodontitis des rechten unteren Weisheitszahnes.**

Autor beschreibt einen Fall von Perichondritis laryngea, die sich aus einer Periodontis von $\overline{8}$ entwickelte, die schließlich nach Abstoßung eines Sequesters aus dem Schildknorpel zurückging Die Erkrankung dauerte vom 13. März 1906, dem Tage der Extraktion, bis zum 13. Oktober 1906, dem Tage der Entlassung.

Ebenda. R. Parreidt: **Die chemische Zusamensetzung der gangränösen Pulpa als Grundlage des Heilplans.**

Nach einer Darstellung des Buckleyschen Vortrages über die Gangräneszenz der Pulpa und der Anwendung des Fermol-Trikresols zu ihrer Bekämpfung gibt Verfasser seine eigenen Erfahrungen mit diesem Heilmittel bekannt. Er unterscheidet hiebei: 1. Nichtschmerzende Zähne mit Pulpagangrän. 2. Geringe perio-

Digitized by Google

stische Schmerzen. 3. Starke Periostitis. 4. Eiterbildung. 5. Fisteln. Zur Verwendung kommt bei ihm die Scheuersche Pasta.

Ebenda. R. Hoever: **Über die Anwendung von Formol-Trikresol bei Gangraena pulpae.**

Verfasser gibt eine gedrängte Darstellung des Buckleyschen Vortrages über die Pulpengangrän und ihre Heilung durch das von ihm empfohlene Trikresol-Formol. Weiterhin folgt eine Darlegung über die Technik dieser Methode, wie sie vom Autor angewendet wird. Bei Pulpenamputation nach Abätzung der Pulpa empfiehlt Hoever statt der von Preiswerk angegebenen Bavax-Eugenol-Pasta eine Bavax-Trikresol-Formol-Eugenol-Mischung und bemerkt, daß ihm nach Anwendung derselben noch kein Fall akuter Periodontitis nach Pulpenamputation aufgetreten ist.

Ebenda. O. v. Klingelhöfer: **Demonstration von Modellen im Kriege Verwundeter. 20 Fälle.**

Es handelt sich um eine Reihe von Verwundungen aus dem russisch-japanischem Feldzuge, die dem Autor zur Behandlung überwiesen wurden. Er macht dabei auch die interessante Angabe, daß den verwundeten kriegsgefangenen Soldaten in Japan zahnärztliche Hilfe zuteil geworden ist.

Ebenda. G. Fischer: **Die Anästhesie im Dienste der Entzündungstherapie.**

Die Forschungen von Gustav Spieß und Rosenbach, die ergaben, daß eine Entzündung zu verhüten ist, wenn man das Auftreten jeglicher Schmerzen verhindert, hat Fischer für die Entzündungsformen in der Mundhöhle zu verwerten gesucht. Rosenbach geht hierbei den Weg der allgemeinen Anästhesie durch schwache Morphiumgaben, Spieß dagegen übt allein die lokale Anästhesie aus. Nach ihm soll die Wirkung der Anästhetika darin bestehen, daß sie die bloßliegenden Nerven unempfindlich machen. Sie sollen allein die sensible Sphäre beeinflussen, ohne eine nachweisbare Änderung in den Gefäßweiten zu erzeugen.

Als Beispiel wird angeführt, daß durch Einblasungen von Orthoform oder Novokain ins Cavum nasopharyngeum bis zur Erzeugung des normalen Gefühls der einsetzende Schnupfen nicht zum Ausbruche kommt. Bei kleineren Wunden, Stichen etc. bleibt Rötung und und Schwellung aus, wenn Orthoform oder Novokain auf dieselben gebracht werden. Zur Erklärung der Tatsachen, daß das Ausschalten des Schmerzes die Hintanhaltung einer Entzündung bedeutet, glaubt Autor dahin zu erklären, daß die Antipyretika uptsächlich vielleicht als Anästhetika wirken. Es wird weiter auf die günstige Beeinflussung solcher Leiden durch den Schlaf hingewiesen, ferner auf die Erscheinung, daß den Psychiatern Fälle von Anästhesie bei hysterischen und geisteskranken Personen genug bekannt sind. Die Biersche Stauung soll ein hervorragendes Mittel sein, Schmerzen zu stillen.

Digitized by Google

Dagegen ist Rosenbach der Ansicht, daß die günstige Wirkung der Anästhetika nicht eigentlich basiere auf der Beseitigung des Schmerzes, sondern darauf, daß sie die abnorme Erregbarkeit entzündeter Teile auf die Nerven herabsetzten. Er selbst bevorzugt das Morphium.

Fischer weist nun darauf hin, daß wir Zahnärzte eine solche Anästhesierungstherapie schon seit Jahren ausüben, wenn auch aus anderen Motiven, so bei der Verwendung des Phenols, Chlorphenols, der ätherischen Öle etc., ferner durch die Zugabe von Anästhetika zur Arsenpasta etc. für uns wichtig ist, besonders, daß Rosenbach angibt, daß das Morphium, das von A. Witzel bei der Arseinapplikation empfohlen wurde, doch eine Kontaktwirkung zu erzeugen vermag.

Ganz besonders aber ist diese Therapie von Wert bei der Behandlung des Zahnlückenschmerzes nach schwierigen Extraktionen etc. Fischer brachte hierzu nach gründlicher Reinigung der Wunde mit H_2O_2 und 10 prozentiger Chlorphenollösung eine etwa 2 *mm* dicke Novokainschicht (in Substanz) auf den Boden der Mundhöhle und darüber einen Gazetampon (Jodoform 10 Prozent). Diese Prozedur wurde alle 24 Stunden wiederholt, bis die Heilung der Wunde sich selbst überlassen bleiben konnte. Unterstützt kann dies werden, durch Injektionen von Novokain-Thymol (ohne Nebennierenzusatz). Die Erfolge, die Autor hierdurch erzielt, waren außerordentlich günstige.

Ebenda. Heft 5. F. G. Riha: **Über Zwillingszähne.**

Autor berichtet über 2 Fälle, die er während seiner Assistentenzeit beobachtet hat und gibt im Anschlusse eine längere Übersicht über die bisher hierzu erschienenen Publikationen.

Ebenda. A. Körbitz: **Pfaff oder Angle?**

Verfasser, der bekanntlich nach dem System Angle arbeitet, wendet sich gegen die Einwände, die Pfaff im Januarheft der »D. M. f. Z.« gegen diese Methode erhebt. Zu einem kurzen Referat ist die Arbeit nicht geeignet.

Ebenda. W. D. Miller: **Versuche und Beobachtungen über den Schwund der harten Zahngewebe, der verschiedentlich als Erosion, Abrasion, chemische Abrasion, Denudation, keilförmiger Defekt u. s. w. bezeichnet wird.**

Bei den Studien über dieses Thema hat Miller Wert gelegt auf folgende 8 Punkte: 1. Einwirkung von mechanischen Einflüssen. 2. Einwirkung von Substanzen, die die anorganischen Bestandteile des Zahnes angreifen. 3. Kombinierte Einwirkung von 1. und 2. 4. Dickung von Substanzen, die die organischen Bestandteile angreifen. 5. Kombinierte Wirkung von 1. und 4. 6. Wirkung von 2. und 4. abwechselnd. 7. Wirkung von bakteritischen Fermenten. 8. Wirkung elektrischer Ströme im Munde. Weiter noch u. a. auf Gicht und Rheumatismus und auf die Bedeutung des Schwefelzyankaliums.

Digitized by Google

Zu 1. sagt Miller: Der Einfluß der Zahnbürste in Verbindung mit Zahnpulver hat die größte Bedeutung. Er stützt diesen Satz durch eine Reihe von Beobachtungen am Lebenden, ferner durch künstlich erzeugten Zahnschwund mit mechanischen Mitteln, geht auch auf die Fälle von Erosion bei Tieren ein (Seelöwen) und erwähnt, daß bei poliklinischen Patienten das Auftreten von keilförmigen Defekten äußerst selten, daß es aber in Berlin heute bereits häufiger beobachtet sei denn vor 15 bis 20 Jahren. Zu 2. werden vor allem die Wirkungen der Säuren besprochen und zu 3. dieselben in Verbindung mit der Zahnbürste bezw. sonstigen mechanischen Mitteln. Miller hat hier sorgfältige Untersuchungen angestellt über den Widerstand des Schmelzes, des Zahnbeines sowie der verschiedenen Füllungsmaterialien. Bei 4. wurde Hitze, Wasserstoffsuperoxyd, Kalilauge, Schwefelzyankalium u. a. untersucht. Bezüglich der letzteren kommt Miller zu dem Ergebnisse, im Gegensatze zu Michaels (Paris), daß das Schwefelzyankalium keinen nachteiligen Einfluß hat auf die Zahngewebe, ferner, daß es in dem Sekret der Lippendrüsen nicht enthalten ist. Zu 6. wendet sich Autor namentlich der Wirkung bakteritischer Fermente zu. Das Ergebnis ist, gegensätzlich zu Preiswerks Anschauungen, ein negatives. Bei Anwendung elektrischer Ströme (8.) ließ sich an der Anode, wohl durch die hier freigewordene Säure, eine Auflösung des Zahnes nachweisen.

Die Nutzanwendung, die Miller aus seinen Untersuchungen zieht, sind folgende: Man verordne ein weiches Pulver, das im allgemeinen nur einmal mit einer nicht zu harten Bürste gebraucht wird. Die Bürste ohne Pulver kann beliebig oft benutzt werden, denn durch sie allein kann der Schwund nicht entstehen. Ist Säure mit schuld, so sind alkalische Ausspülungen zu verordnen. Während einer Trauben-, Zitronen- etc.-Kur ist allemal nach dem Genuß der Frucht mit einem Alkali zu neutralisieren; Zahnpulver ist während der Kur zu vermeiden.

R. Hoever-Stollberg (Rheinland).

Standesangelegenheiten.

Die vierte außerordentliche wissenschaftliche Versammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen findet Samstag, den **9. November**, ½ 6 Uhr, in der zahnärztlichen Abteilung der allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1, mit folgendem Programm statt:

Herr Zahnarzt Alfred Körbitz, Leiter der Berliner zahnärztlichen Poliklinik:

»Die Hilfsmittel der modernen Orthodontie«

und Herr Dr. Rudolf Safron, Wien, vorlaufige Mitteilung:

1. Über die Behandlung von Wurzelkanälen bei putrider Pulpa.
2. Eine Adjuvans zur Nervextraktion.

Digitized by Google

Regulierungs-Kurs.

Zahnarzt Alfred Körbitz, Direktor der Berliner zahnärztlichen Poliklinik, beabsichtigt am 2. Dezember d. J. in den Lokalitäten der zahnärztlichen Abteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1, einen **zweiwöchentlichen praktischen Kursus der orthopädischen Zahnheilkunde,** bestehend in 12 Vorträgen mit Lichtbildern, Demonstrationen an Schädeln, Kiefern und seiner Modellsammlung, sowie mit praktischer Durchführung der Behandlung am Patienten, abzuhalten.

Zur Darstellung gelangt ausschließlich das moderne amerikanische System, wie es von Angle, Case, Baker u. a. ausgebaut worden ist.

Die Abhaltung dieses Kurses ist von der rechtzeitigen Anmeldung von mindestens 20 Teilnehmern abhängig.

Das Honorar beträgt K 250.—.

Füllungs-Kurs.

Dr. Sandblom, Leiter des norwegischen zahnärztlichen Institutes in Christiania, langjähriger Assistent Professor Blacks in Chicago, beabsichtigt einen praktischen Kurs parallel mit dem obigen Kurs abzuhalten, wenn sich wenigstens 25 Teilnehmer rechtzeitig melden.

In diesem Kurs wird nicht nur die Theorie, sondern auch die Praxis gepflegt werden, so daß derselbe als Ersatz für eine Studienreise nach Amerika gelten kann.

Er wird umfassen:

1. Vorbereitung von Kavitäten für Gold-, Amalgam- und Porzellanfüllungen nach neuen Methoden.
2. Füllungen mit Gold, Amalgam, Porzellan und Zement.
3. Die Behandlung von Wurzeln und Wurzelfüllungen.
4. Abhandlungen und Demonstrationen der neuesten und praktischesten Kronen, z. B. die neuen Goldeinlagen, S. S. Whites neue abnehmbare Krone, Richmond- und Goldkronen, sowie solche mit abnehmbaren Vorderseiten etc.
5. Feste und abnehmbare Brücken.

Das Honorar für diesen Kurs beträgt K 250.—.

* * *

Anmeldungen für beide Kurse nehmen entgegen die zahnärztliche Poliklinik in Berlin SW., Belle Alliancestraße 88, sowie Herr Professor Dr. F. Trauner, Wien, I., Ferstelgasse 5, und Herr Dozent Dr. G. v. Wunschheim, Vorstand der zahnärztlichen Abteilung der Allgemeinen Poliklinik in Wien, IX. Höfergasse 1. — Teilnehmer beider Kurse zahlen ein ermäßigtes Honorar von K 450.—. Die Kurse sollen von 8 — 10 Uhr früh, respektive 5 — 7 Uhr abends abgehalten werden.

Digitized by Google

Programm der wissenschaftlichen Sitzungen der fünften Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen.

Samstag, den 7. Dezember, vormittags, im zahnärztlichen Universitäts-Institut, IX. Bez., Türkenstraße Nr. 9:

Demonstrationen: Beginn 9 Uhr. Dr. Egon v. Günther, Wien: Richmond-Kronen. Dr. Max Kulka, Teschen: Druckanästhesie. Dr. Josef Lartschneider, Linz: Silikatfüllungen. Dr. Albert Oppenheim, Brünn: Gold-Inlays. Dr. Hans Pichler, Wien: Gold-Inlays.

Samstag, den 7. Dezember, nachmittags, in der zahnärztlichen Abteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1:

Demonstrationen: Beginn 3 Uhr: Dozent Dr. v. Wunschheim, Wien: Goldfüllung. Dr. Emil Schreier, Wien: Gold-Inlays nach dem System Platschik. Dr. Fr. Ewald, Wien: Elektrischer Ofen.

Sonntag, den 8. Dezember, vormittags, im zahnärztlichen Universitäts-Institut, IX., Türkenstraße 9:

Vorträge: Beginn 9 Uhr. Dozent Dr. R. Weiser, Wien: Wie steht es mit der Zugänglichkeit periapikaler Krankheitsherde der Zähne des Unterkiefers auf extraoralem Wege? Dozent Dr. R. Loos, Wien: Topographie der Pulpahöhle und Präparation der Kavität. Dr. Fr. Metz, Meran: Plantation von Zähnen.

Die Geschäfts-Sitzung findet Samstag, den 7. Dezember, abends, statt; Ort und Zeit werden in der Einladung bekanntgegeben werden.

Nachrichten.

Der Präsident des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen, Herr Dr. Franz Trauner, wurde zum außerordentlichen Professor der Zahnheilkunde an der Universität in Graz ernannt. Die Leitung des Verbandes bleibt bis nach der Jahresversammlung in dessen Händen.

Ein neues stomatologisches Journal.

Die Gesellschaft der belgischen Stomatologen, welche seit 5 Jahren regelmäßig ein Bulletin herausgab, wird von 1908 ab eine Vierteljahrschrift erscheinen lassen, unter dem Titel: Revue trimestrielle belge de Stomatologie. Unsere besten Glückwünsche!

Verlag der Oester. Zeitschrift für Stomatologie. Druck von J. Roller & Comp. in Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der Zahnärzte Österreichs.

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen,

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. WIEN Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. Oktober 1907. 10. Heft.

Original-Arbeiten.

Pulpentod, natürliche und synthetische Nebennierenpräparate.

Eine kritische, experimentelle und klinische Studie von **Dr. med. Hermann Euler**, Privatdozent, Heidelberg.

(Schluß.)

Kritische Bemerkungen zu den geschilderten Versuchen.

Die Tiere Nr. I und II ergaben ziemlich übereinstimmende Resultate. Nachdem es sich nur darum handelte, ungefähre Verhältniszahlen und keine detaillierten Reaktionen zu gewinnen, durfte man sich damit zufrieden geben und als Parallele aufstellen: Die bisher übliche Injektionsflüssigkeit führte in einer Menge von $^1/_5$ *cm*^{3} zu deutlichen, aber vorübergehenden Störungen, von $^2/_5$ *cm*^{3} zum Exitus.

Die Tiere Nr. III und IV ergaben unter sich wohl ein abweichendes Resultat, das sich zum Teil aus einer größeren bezw. kleineren Widerstandsfähigkeit erklären mag, aber verglichen mit Versuchstier Nr. I und II deckten sie sich doch in der Beobachtung, daß mit dem Präparat 465 in der Konzentration 5:100 eine Substanz eingespritzt worden ist, die zum mindesten keine größere Giftwirkung ausgeübt hat, wie die bisher übliche Injektionsflüssigkeit.

Quaddelversuche:

Versuch Nr. 1. Quaddel durch Injektion einer isotonischen 2% Novokainlösung. Die Einspritzung ist vollständig schmerzlos; die Quaddel ist sofort anästhetisch. Nach 5′ analgetische Zone von etwa $^1/_2$ *cm* Breite über die Quaddel hinaus. Nach 8′: An einzelnen Stellen ist die analgetische Zone schon wieder zurückgegangen, an anderen Stellen hat die analgetische Zone weiter um sich gegriffen, die bisher analgetische Partie ist zum Teil anästhetisch geworden. Nach 15′ ist der anästhetische Bezirk wieder auf den Umfang der Quaddel beschränkt. Nach 25′ starker Rückgang; nach 40′ normale Empfindung an der Quaddelstelle.

Digitized by Google

Versuch Nr. 2 und 3 (Kontrolle zu Nr. 1): Decken sich mit dem ersten Quaddelversuch.

Versuch Nr. 4: Quaddel, gemacht mit einer 2% isotonischen Novokainlösung plus 1 Tr. der 5% Lösung des Pr. 465 auf 1 cm^3. Die Injektion war ohne Empfindung; die Quaddel selbst ist sofort anämisch und anästhetisch. Nach 4' fängt die Anämie an über die Quaddel hinauszugehen. Nach 8' (gerechnet ist stets vom Zeitpunkt der Injektion ab) ist die anämische Zone zirka 1 *cm* rings über die Quaddelgrenze hinausgegangen, während die Quaddel selbst eine leichte Rosafärbung angenommen hat. Nach 11': Die anämische Zone ist noch ebenso groß wie vor 3'; die anästhetische Zone erstreckt sich genau so weit, wie die Anämie.

Nach 20' geht die Anästhesie langsam zurück, die anämische Grenze wird zackig, flammenförmig, weiße Streifen, entsprechend den Lymphbahnen treten auf. Nach 40' ist die Anämie vollständig zurückgegangen, die Anästhesie beschränkt sich auf den früheren Umfang der Quaddel. Nach 1½ Stunden: Die Anästhesie ist vollständig verschwunden.

Versuch Nr. 5 (Kontrolle zu Nr. 4): Genau die gleichen Resultate.

Versuch Nr. 6: Quaddel, gemacht mit einer 2% isotonischen Novokainlösung plus 2 Tr. der 5% Lösung auf 1 cm^3: Nach 3' fängt die Anämie an, sich auszudehnen; nach 5' ist sie bereits so ausgedehnt, wie bei 1 Tropfen nach 8'. Die analgetische Zone ist nach 6' so groß wie die anämische, die anästhetische überragt die Quaddel nur um ein geringes; nach 12': die anämische Zone wird unregelmäßig konturiert, zackig; die anästhetische Zone hat wieder einen kleinen Fortschritt gemacht. Nach 25': Die anästhetische Zone ist noch ebenso groß, wie 13' früher; die Anämie geht langsam zurück. Nach 45': Die Anämie ist vollständig verschwunden; die Anästhesie auf die frühere Ausdehnung der Quaddel beschränkt. Nach 1½ Stunden: Auch die Anästhesie ist jetzt verschwunden.

Versuch Nr. 7 (Kontrolle zu Nr. 6): Keine nennenswerten Unterschiede gegen Versuch Nr. 6.

Ergebnis aus den verschiedenen Quaddelversuchen.

Die isotonische 2% Novokainlösung für sich macht nur einen ganz geringen Bezirk anästhetisch und hat nach 15' schon einen Teil der Wirkung, nach 40' die ganze Wirkung verloren. Die isotonische 2% Novokainlösung plus 1 Tr. der 5% Lösung des Präparates Nr. 465 macht einen größeren Bezirk anästhetisch und verliert ihre anästhesierende Wirkung erst nach 1½ Stunden; sie führt ferner nach 4' zu einer Anämie der Umgebung der Quaddel und verliert die anämisierende Wirkung außerhalb der Quaddel nach 20', in der Quaddel selbst nach 40'. Die gleiche Lösung plus 2 Tr. des Präparates 465 läßt die Anämie der Umgebung der Quaddel etwas schneller auftreten und länger anhalten; die anästhetische Zone ist bei 2 Tr. nicht ausgedehnter, geht aber viel später wieder zurück. Der Zeitpunkt des vollständigen Verschwindens der Anästhesie ist bei 2 Tr. der gleiche wie bei 1 Tr.

Digitized by Google

Versuche am Hund.

Injektion von 1 *cm*³ der reinen 5% Stammlösung des Präparates 465 an den unteren mittleren Schneidezähnen: Im Moment der Injektion wurde die Umgebung schneeweiß, aber schon nach 2′ hatte sie einer deutlichen Hyperämie Platz gemacht. Nach ungefähr 10′ normales Aussehen des Zahnfleisches.

Kurz nach der Injektion zeigte der Hund eine Veränderung im Verhalten; er suchte sich in eine Ecke zu verkriechen, heulte von Zeit zu Zeit leise auf, erbrach ein wenig. Nach 15′ wieder völlig normal. 8 Tage später wird der Versuch wiederholt. Der Hund erbrach diesmal stärker. Eine Schädigung der Schleimhaut konnte ebensowenig konstatiert werden wie ein Absterben von Pulpen.

Injektion an den eigenen Zähnen und Untersuchung mit dem Induktionsstrom.

Erste Injektion: Am ^1J wird eine 2% Novokainlösung plus 2 Tr. Suprar. hydrochl. pro *cm*³ injiziert.

Nach 10′: Es erfolgt die Reaktion am ^2J (normal bei Teilstrich 0·3 des Eisenkerns) bei Teilstrich 1·5, am J^1 (normal 0·4) bei 1·0; ^1C und J^2 reagieren noch normal (1·0 beziehungsweise 0·3);

Nach 15′: $^2J = 2·5$; $^1C = 1·5$; $J^1 = 2·0$; $J^2 = 1·5$; C^1 (normal bei 1·0) bei 1·6.

Nach 20′: $^2J = 4·0$; $^1C = 3·0$; ^1P (normal bei 0·5) $= 1·0$; $J^1 = 2·0$; $J^2 = 2·5$; $C^1 = 2·0$.

Nach 30′: $^2J = 4·0$; $_1C = 3·0$; $^1P = 0·5$; $J^1 = 2·5$; $J^2 = 2·5$; $C^1 = 1·5$.

Nach 40′: $^2J = 3·0$; $^1C = 2·5$; ^1P wie vorhin; $J^1 = 2·0$; $J^2 = 2·0$; $C^1 = 1·5$.

Nach 60′: $^2J = 2·0$; ^1C und ^1P annähernd normal; J^1 und C^1 annähernd normal; $J^2 = 1·5$.

Nach 90′: $^1J = 1·3$; die übrigen Zähne normal.

Nach 2 Stunden: ^2J auch normal.

Zweite Injektion: Am ^1J wird eine 2% Novokainlösung plus 2 Tr. des Präparates 465 (5:100) pro *cm*³ injiziert.

Nach 10′: $^2J = 1·5$; $^1C = 1·0$; $^1P = 0·5$; $J^1 = 1·0$; $J^2 = 0·5$; $C^1 = 1·0$.

Nach 20′: $^2J = 2·5$; $^1C = 1·5$; $^1P = 1·0$; $J^1 = 1·5$; $J^2 = 1·0$; $C^1 = 1·0$.

Nach 30′: $^2J = 1·5$; ^1C und ^1P normal, ebenso J^1, J^2 und C^1.

Nach 40′: Auch ^2J normal.

Gegenüber den beim Suprar. hydrochl. gefundenen Zahlen bedeuten die eben angeführten Ziffern einen gewaltigen Unterschied; denn bei Präparat 465 (Homorenon) werden:

Digitized by Google

1. Die Nachbarzähne fast nur halb so stark in Mitleidenschaft gezogen;

2. erstreckt sich das Injektionsgebiet nicht ganz so weit und

3. ist die Wirkung schon nach 40′ vollständig abgeklungen gegenüber zwei Stunden bei Injektion Nr. 1.

Resultate bei der poliklinischen Verwendung.

Hier möchte ich einige Bemerkungen vorausschicken. Mit Präparat 465 wurden ebenso wie mit Präparat 511 und 530 je 100 Injektionen gemacht. Zur Veranschaulichung der Wirkung wurde eine Liste angelegt, in der die Anästhesie, ausgedrückt in Noten, eingetragen wurde.

Note I entsprach etwa der Erklärung des Patienten: Ich habe absolut nichts gespürt;

Note II der Erklärung: Ich habe ein bißchen etwas gespürt;

Note III: Es hat schon noch ordentlich wehe getan;

Note IV charakterisierte das völlige Ausbleiben der Wirkung nach Angabe des Patienten.

Welch geringen Wert solche auf subjektiver Grundlage aufgebauten Notizen haben, darüber ist ja schon genug geschrieben worden; die Ergebnisse bei den 300 Injektionen sollen auch lediglich dazu dienen, festzustellen, ob die drei Präparate überhaupt für poliklinische Zwecke verwendet werden können und welches von ihnen sich dazu eignet, zu späteren ausgedehnten Versuchen zu dienen. Die Noten wären demnach nur als eine Art vorläufiger Beantwortung der ganz allgemein gehaltenen Frage aufzufassen, ob sich mit den Präparaten überhaupt eine genügende Anämie und Anästhesie erzielen läßt.

Unter Wahrung viel größerer Objektivität konnte eine andere Rubrik der Liste ausgefüllt werden, die eventuelle Begleit- und Nacherscheinungen betraf. An sich ist ein poliklinisches Patientenmaterial für solche Beobachtungen, namentlich bezüglich der Nacherscheinungen, ja wenig geeignet; es gelang mir aber doch, einen großen Teil der mit den neuen Präparaten behandelten Patienten wieder zu Gesicht zu bekommen, besonders diejenigen konnten fast ausnahmslos auf Nacherscheinungen untersucht werden, bei denen an Stelle einer Narkose die Extraktionen in mehreren Sitzungen unter Lokalanästhesie vorgenommen wurden. Da gerade bei solchen Patienten die synthetischen Nebennierenpräparate in größeren Dosen zur Verwendung kamen, so ließ sich um so eher die Rubrik »Nacherscheinungen« in einigermaßen befriedigender Weise ausfüllen. Außerdem konnte ich hier auch die am eigenen Leib gemachten Erfahrungen verwenden. In gesonderten Rubriken wurden in die Liste noch eingetragenen: Größe der Dosis und Wartezeit zwischen Injektion und operativem Eingriff, ferner natürlich die Diagnose.

Digitized by Google

Präparat Nr. 465: 1 Tropfen der 5% Stammlösung auf 1 cm^3 der 2% Novokainlösung.

Mit dieser Flüssigkeit wurden 50 Injektionen gemacht, eine behufs Vornahme einer Wurzelspitzenresektion, zwei behufs Entfernung der Pulpa, vier wegen sensibeln Dentins, die übrigen zu Zahnextraktionszwecken. Unter den letzteren 43 Einspritzungen waren zwölf am Foramen mandibulare erfolgt. Entfernt wurden im ganzen 77 Zähne. Höchstzahl der in einer Sitzung erfolgten Extraktionen: Einmal 6 (3 cm^3, reaktionslose Wurzeln, 10' Wartezeit); einmal 5 (3½ cm^3, Pulpitis, Gangrän und reaktionsl. W., 10' Wartezeit); 2 mal 4 (r. W., je 2 cm^3 8' Wartezeit).

Den Noten nach gestaltete sich der Erfolg in nachstehender Weise:

Note I: 27 Fälle;
Note II bezw. III: 15 Fälle;
Note IV: 8 Fälle. (Von den Mandibularanästhesien erhielten zehn die Note I, eine die Note III, eine die Note IV; bei letzterem Fall lagen ungünstige anatomische Verhältnisse vor.)

Der Art des operativen Eingriffs nach verteilten sich die Noten wie folgt:

Wurzelspitzenresektion: Note III.
Entfernung der Pulpa: Einmal Note I; einmal Note III.
Exkavieren bei sensibeln Dentin: 4 mal Note I (also in allen Fällen).
Zahnextraktionen: 22 mal Note I, 13 mal Note II bezw. III 8 mal Note IV.

Unter den Fällen von Extraktionen, bei denen die Anästhesie ungenügend war, war einmal Stomatitis (Lues), 4 mal Peridontitis acuta, 2 mal Pulpitis totalis, 1 mal Pulpitis partialis vermerkt. Die Wartezeit betrug durchschnittlich 10'.

Präparat Nr. 465: 2 Tropfen auf 1 cm^3 Novokainlösung.

Dieses Mal ergab sich 31 mal Note I, 12 mal Note II bezw. III, 7 mal Note IV (darunter 3 mal bei Parulis). Die Wartezeit betrug bei der neuen Zusammensetzung durchschnittlich 8'. Zur Verwendung kam die Flüssigkeit bei gleicher Verhältniszahl in denselben Fällen wie oben. Die Verbesserung der Noten kam nur den Zahnextraktionen zugute.

Gesamtergebnis der mit Präparat 465 (Homorenon) in der poliklinischen Verwendung gemachten Erfahrungen.

Die Wartezeit mußte verhältnismäßig lange ausgedehnt werden; die Qualität der Anästhesie war weniger günstig wie bei Novokain-Suprarenin-Injektionen. Begleiterscheinungen sind nur ein einziges Mal zur Beobachtung gekommen (leichte Ohnmacht bei einer Patientin, die seit 2 Tagen an Pulpitis totalis litt.) Von Nach-

Digitized by Google

erscheinungen habe ich weder durch Inspektion noch durch Palpation, noch aber mit dem elektrischen Strom etwas feststellen können. Die oben erwähnte Wurzelspitzenresektion mußte vor der Vollendung abgebrochen werden, da die Anämie ebensowenig ausreichte, wie die Anästhesie.

Somit hat sich die 5% Lösung des Präparates Nr. 465 als eine relativ harmlose Flüssigkeit erwiesen, deren anämisierender Effekt bei 1—2 Tr. auf 1 cm^3 Novokain nicht ausreichte, um etwas länger dauernde chirurgische Eingriffe in Blutleere vornehmen zu können, eine Flüssigkeit, die den anästhesierenden Effekt des Novokains nicht in allen Fällen genügend vertiefte, um schmerzlos extrahieren zu können, dagegen zum Exkavieren von sensiblem Dentin sich sehr gut bewährt hat. Somit kann Präparat 465 nur dringend einer Nachprüfung als Mittel gegen Dentinhyperästhesie empfohlen werden, nachdem die kurz dauernde Anämie jede Gefahhr für die Pulpa, auch für eine sensil veränderte, wohl ausschließen läßt. Bei der geringen Giftigkeit der Substanz erscheint es auch wünschenswert, zu untersuchen, ob nicht eine mäßige Steigerung im Zusatz besser die Anästhesie zu unterstützen vermag.

Präparat 530 (Arterenol).

Das Präparat 530 wurde geliefert in Gläschen à 5 cm^3 einer 1‰ Lösung.

Letztere stellt eine farblose, wasserklare Flüssigkeit dar. Die ersten mir übersandten Proben zeigten nach 7—10 Tagen eine leichte Rosafärbung, nach längerem Stehen einen rotbraunen Niederschlag, eine Erscheinung, die die Höchster Farbwerke auf das im Glas selbst enthaltene Alkali zurückgeführt wissen wollten. Die später gelieferten Lösungen blieben auch bei Lichtzutritt stets gleichmäßig wasserklar; eine kombinierte Lösung von Novokain und Präparat 530 fängt jedoch schon nach wenigen Stunden an, einen gelblichen Ton zu erhalten, der sich bei größerem Alter der kombinierten Lösung noch vertieft. Eine Verminderung der Wirkung habe ich bei den älteren, also verfärbten Flüssigkeiten nicht feststellen können.

Die pharmokologische Untersuchung ergab, daß Präparat 530 in allen Beziehungen fast genau ebenso wirksam sei wie Suprarenin, dabei aber erheblich weniger giftig sei wie dieses und zwar sowohl subkutan wie intravenös; in einigen Versuchen vertrugen Kaninchen das Doppelte und Dreifache der beim Suprarenin tödlichen Dosis, ohne daß eine schwere Vergiftung eintrat. Bezüglich des Blutdruckes wurde festgestellt, daß $^1/_{1000}$ *mg* noch wirksam, $^1/_{5000}$ und $^1/_{2000}$ *mg* dagegen nicht mehr wirksam ist.

Digitized by Google

Der Ablauf der von mir angestellten Vorversuche geht zur Genüge aus den ausführlichen Schilderungen bei Präparat 465 hervor; ich kann mich daher wohl bei der gegenwärtig zu behandelnden Substanz (Präparat 530), wie auch bei dem nachher noch zu besprechenden Präparat 511 darauf beschränken, die wichtigsten Ergebnisse der einzelnen Vorversuche in Zahlen wiederzugeben.

Versuch über die Giftwirkung bei weißen Mäusen:

(2 Tr. der 1 promilligen Lösung auf 1 cm^3 Novokain.) Eine Maus starb nach Injektion von $^3/_5$ cm^3, eine zweite erst nach Injektion von $^5/_5$ cm^3.

Versuche am Hund:

Injektion von 1 cm^3 der reinen Stammlösung 1:1000 des Pr. 530 wird stets reaktionslos vertragen.

Schädigung der Pulpa oder Schleimhaut trat nicht ein.

Quaddelversuche:

Bei einem Tropfen des Pr. 530 gewinnt der anämische und anästhetische Hof die Ausdehnung von annähernd Zweimarkstückgröße; 25′ nach der Injektion gehen Anämie und Anästhesie bereits wieder zurück; erstere ist nach 45′, letztere nach $1^1/_4$ Stunden verschwunden; bei 2 Tr. auf 1 cm^2 ist die Anämie ganz wenig stärker, die Anästhesie hält bei 2 Tr. zwei Stunden an.

Untersuchung mit dem Induktionsstrom.

Nach 10′ ist bereits die Höchstwirkung da; sie erstreckt sich in deutlicher Weise nach beiden Seiten hin nur auf je zwei Nachbarzähne; nach $1^1/_2$ Stunden ist die Wirkung abgeklungen, am längsten hat unter der Fernwirkung wieder ^{2}J zu leiden gehabt ($1^1/_2$ Stunden).

Resultate der Verwendung in der Poliklinik.

Die Anämie war bedeutend besser wie bei Präparat 465; die Anästhesie entsprach bei einem Tropfen auf 1 cm^3 etwa derjenigen von Pr. 465 bei zwei Tropfen. Zwei Tropfen des Pr. 530 auf 1 cm^3 verbesserten die Anästhesie nicht sehr wesentlich (33 mal Note I, 5 mal Note IV). Von Begleiterscheinungen ist bei den 100 Injektionen nichts konstatiert worden. Nacherscheinungen traten zweimal auf; beide Male bestanden sie in Nachblutungen (in beiden Fällen war ein Tropfen auf 1 cm^3 injiziert worden).

Gesamtergebnis.

Es scheint sich bei Präparat 530 um eine Substanz zu handeln, die im Verhältnis zu ihrer anämisierenden Wirkung eine auffallend geringe Giftigkeit besitzt (cf. Versuche an Mäusen und am Hund). Als weiterer Vorzug muß gerühmt werden,

Digitized by Google

daß die Anämie verhältnismäßig rasch wieder verschwindet (wenigstens verglichen mit dem Suprar. hydrorchl.). Als Nachteil dagegen erscheint, daß die Novokain-Anästhesie nicht genügend vertieft wird, um völlig befriedigende Resultate zu liefern.

Präparat Nr. 511. Synthet. Suprarenin.

Pr. 511, das rein »synthetische Suprarenin«, gleicht im Aussehen und der Haltbarkeit völlig dem Pr. 530; auch bei Nr. 511 tritt nach Vermischung der Novokainlösung mit dem Präparat eine deutliche Gelbfärbung ein; indessen habe ich auch hier eine Veränderung in der Wirkung trotz der Verfärbung nicht konstatieren können. Über die Resultate pharmakologischer Untersuchungen wurde bereits in der Einleitung zu dem Abschnitt »Synthetische Nebennierenpräparate« ausführlicher berichtet.

Die Versuche an weißen Mäusen sowie am Hund bestätigten mir, daß das synthetische Suprarenin an Giftigkeit nicht hinter dem natürlichen Suprarenin zurückstehe. Ich beschränkte mich deshalb darauf, zu 1 cm^3 Novokainlösung stets nur einen Tropfen der 1:1000 Lösung hinzuzusetzen. Von zwei Mäusen zeigte die eine schon nach Injektion von $^1/_5$ cm^3 Vergiftungserscheinungen; nach Injektion von $^2/_5$ cm^3 gingen beide Tierchen innerhalb wenigen Minuten zugrunde. Ein Hund zeigte nach Injektion von 1 cm^3 der reinen Stammlösung schwere Vergiftungserscheinungen.

Die Quaddelversuche hatten folgendes Ergebnis: Die anämische Zone breitete sich sehr rasch aus (schon nach 2') und nahm einen bedeutend größeren Umfang an (etwa Dreimarkstückgröße). Die Anästhesie war nach 9' noch auf die Quaddel beschränkt; erst nach 14' gewann sie an Ausdehnung; nach 50' deckten sich anästhetische und anämische Zone an Ausdehnung (immer noch Dreimarkstückgröße). Nach $1^1/_2$ Stunden war von der anämisierenden Wirkung nichts mehr zu sehen; die Anästhesie der Quaddel verschwand erst nach $2^3/_4$ Stunden.

Ebenso interessant wie das Resultat der Quaddelversuche mit Pr. 511 war das Ergebnis bei Prüfung mit dem Induktionsstrom. Zunächst fiel auf, daß zum ersten Male bei den Versuchen sich die Wirkung der Einspritzung über drei Zähne hinaus erstreckte, indem auch noch der r. o. 1. Prämolar in der Empfindlichkeit herabgesetzt wurde. Weiterhin mußte konstatiert werden, daß bei keinem der anderen Mittel die Wirkung auf die Nachbarzähne so intensiv war und so lange anhielt wie bei Pr. 511. Nach 45' wurde die Wirkung in der äußersten Peripherie etwas schwächer, nach zwei Stunden reagierten die beiden seitlichen Schneidezähne noch sehr wenig auf den Induktionsstrom; nach 2 Stunden 20' erst war die Reaktion der genannten beiden Zähne wieder annähernd normal.

Was die Ergebnisse bei der poliklinischen Anwendung von Pr. No. 511 anlangt, so können sie nur als sehr

Digitized by Google

befriedigend bezeichnet werden. Mit der oben genannten Lösung also 1 Tropfen auf 1 cm^3, wurden 100 Injektionen gemacht und dabei 82 mal Note I notiert, 5 mal mußte die Anästhesie als ungenügend bezeichnet werden (2 mal Parulis, 3 mal Periodontitis acuta). Der Rest von Noten verteilt sich auf II und III.

Ebenso wie die Anästhesie, mußte auch die Anämie eine sehr befriedigende genannt werden. Begleiterscheinungen wurden ebensowenig beobachtet, wie Nacherscheinungen.

Als zweckmäßige Wartezeit ergab sich im Oberkiefer 4' bis 5', im Unterkiefer zirka 8'.

Gesamtergebnis bei den Versuchen mit synthetischen Nebennierenpräparaten.

Mit der poliklinischen Anwendung des Pr. 511 wurden die Versuche abgeschlossen. Sie haben nach mehr als einer Richtung hin zu greifbaren Resultaten geführt. Als wichtigstes von diesem muß die große Verschiedenheit in der Wirkung der drei Substanzen genannt werden. Wie sehr die Präparate darin unter sich differieren, zeigt folgende Nebeneinanderstellung:

	Pr. 465	Pr. 530	Pr. 511
Verschwinden der Anämie bei den Quaddelversuchen nach: . . .	40 Min.	1¼ Std,	1½ Std.
Dauer der Anästhäsie bei den Quaddelversuchen	ca. 1½ Std.	ca. 2 Std.	ca. 2¾ Std.
Dauer der Herabsetzung der Empfindlichkeit gegen den elektrischen Strom	40 Min.	1½ Std.	2 Std. 20'
Stärke der Anästhesie u. Anämie in Noten ausgedrückt	II—III	II	I—II

Wenn früher gesagt wurde, eine zweckmäßige Regulierung in der Wirkung von Nebennierenpräparaten sei erst ermöglicht worden durch die Gewinnung synthetischer Substanzen, läßt sich die Richtigkeit dieser Behauptung an der Hand vorstehender Tabelle unschwer erweisen. Je nach Wahl des Präparates haben wir es in der Hand, eine Injektionsflüssigkeit mit einer Wirkungsdauer und -Intensität von ungefähr ½ bis 2½ Stunden anzuwenden. Über einen Mißstand freilich kommen wir dabei nicht hinweg, den die Natur der ganzen Sache schon mit sich bringt: je flüchtiger die Wirkung eines Präparates ist, um so mehr läßt die An-

Digitized by Google

ästhesie zu wünschen übrig; je stärker aber die Anästhesie ist, um so ausgedehnter als nötig ist auch der anämisierende Effekt. Trotzdem bleiben gegenüber den Versuchen, durch Anwendung möglichst kleiner Dosen von Suprarenin hydrochl. oder boric. etwaige Gefahren auszuschalten, gerade bei Präp. 465 immer noch bedeutende Vorzüge. Neben der Annehmlichkeit geringster Giftigkeit hat Pr. 465 ebenso wie 530 und 511 den Vorteil absoluter Reinheit und besserer Haltbarkeit. Da, wo es uns gar nicht darauf ankommt, eine lange Blutleere überhaupt oder eine Anästhäsie von längerer Dauer zu erzielen, also beim Exkavieren von sensiblem Dentin, ist mithin Pr. 465 das gegebene Mittel, drum sei die Nachprüfung dieses Mittels bei Dentinhyperästhesie nochmals dringend empfohlen. Welche der beiden übrigen Substanzen bei blutigen Operationen den Vorzug verdient, ist nicht so leicht zu sagen und wird in der Hauptsache davon abhängen, wie sich der einzelne zur Annahme einer Pulpenschädigung stellt. Ich für meine Person möchte entschieden Präparat 511, also das synthetische Suprarenin vorziehen, und zwar aus folgenden Erwegungen: Will man mit Pr. 530 befriedigende Resultate erzielen, so wird man schon zu etwas höheren Dosen greifen müssen; dadurch erleidet der Vorzug des Mittels, weniger giftig wie Nr. 511 zu sein, schon eine beträchtliche Einbuße. Bei dem synthetischen Suprarenin dagegen hat man auf keinen Fall nötig, über einen Tropfen per 1 cm^3 hinauszugehen, vermutlich wird man sogar noch bedeutend in der Menge heruntergehen können. Trotzdem kann ich hier mit so viel Gewißheit, als eben in solchen Fällen möglich ist, dem Patienten Schmerzlosigkeit versprechen; bei Pr. 530 ist dies nicht in dem Maße möglich. Weiterhin glaube ich experimentell nachgewiesen zu haben, wie gut eine gesunde Pulpa auch stärkere Suprareninwirkungen vertragen kann. (Der Versuch mit Pr. 511, beim Hundekiefer Pulpentod zu erzeugen, fiel ebenfalls negativ aus.) Somit besteht eigentlich keine Veranlassung, auf das prompter wirkende Mittel zu verzichten.

Über eines dürfen wir uns keine Illusionen machen: Blutige Operationen nach Injektion in der Nachbarschaft nicht normaler Pulpen vorzunehmen, ohne letztere einer — wenn auch geringen — Gefahr auszusetzen, ist meist gleichbedeutend mit Verzicht auf absolute Anästhesie. Doch wäre ja immerhin denkbar, was schon weiter oben angedeutet wurde, daß eine entsprechende Steigerung der Dosis des Pr. 465 auch nach dieser Richtung hin günstigere Resultate bringt. Inwieweit sich diese Hoffnung erfüllt, müssen eben weitere Versuche lehren. Aber auch wenn sie sich nicht in vollem Umfange verwirklichen läßt, so bedeutet die Einführung der drei synthetischen Nebennierenpräparate in unseren Arzneischatz doch einen entschiedenen Fortschritt; denn dieser Schluß läßt sich wohl aus all den geschilderten Versuchen ziehen: verwendbar sind sämtliche drei unter sich in der Wirkung so verschiedene Substanzen. Und wenn wir nunmehr zum Ausgangspunkt der vorliegenden Arbeit zurückkehren, zur Frage: Inwieweit be-

Digitized by Google

deutet die subgingivale Injektion nebennierenpräparathältiger Flüssigkeiten eine Gefahr für die Pulpa?, so ließe sich die Antwort jetzt folgendermaßen formulieren:

Soll die Injektion zur Bekämpfung der Dentinhyperästhesie dienen, so ist bei Verwendung der schwächsten Mittels überhaupt keine Gefahr vorhanden; soll die Injektion die Möglichkeit verschaffen, schmerzlos in Blutleere zu operieren, so ist bei Verwendung stärkster Mittel für die gesunden Pulpen der Nachbarschaft eine Gefahr so gut wie ausgeschlossen; rechnen wir nicht mehr mit vollständiger Anämie und Anästhesie, so läßt sich auch für kranke Pulpen die Gefahr bei Verwendung eines schwächeren Mittels auf ein Minimum beschränken.

III. Abschnitt.

Einfluß der synthetischen Nebennierenpräparate auf die Kaninchenaorta.

Wenn an einer früheren Stelle gesagt wurde, es handle sich bei den Veränderungen in der Kaninchenaorta um eine Frage, die durchaus noch nicht ganz geklärt ist, so läßt sich dies nur zu leicht beweisen. Wer sich ein bißchen mit der einschlägigen Literatur befaßt, muß staunen, welch große Gegensätze in den Beobachtungen und Ansichten zutage treten; dabei ist die Zahl der bisher erschienenen Veröffentlichungen noch gar nicht einmal so groß. Eine kleine Gegenüberstellung beleuchtet am besten die Verschiedenheit in den gemachten Erfahrungen.

Kaiserling z. B. bestreitet überhaupt auf Grund seiner Experimente, daß regelmäßig Aortenverkalkung bezw. Arterionekrose nach intravenöser Suprarenininjektion beim Kaninchen auftrete, so hat er einem Versuchstier in 94 Tagen 44 Einspritzungen von 19,3 cm^3 Suprarenin gemacht, ohne bei der Sektion mehr zu finden, als eine starke Dilatation der Aorta und etwas Streckung der elastischen Fasern. Einheitlich waren ihm die Resultate insofern, als er stets eine Schädigung des rechten Herzens — eine Art Insuffizienz seiner Muskulatur — fand, sowie eine venöse Hyperämie; dagegen hat er eine mehrfach verkalkte Aorta bei einem Tier gesehen, das keine Injektionen bekommen hatte.

Kaiserling ist mit diesen Beobachtungen vereinzelt geblieben; ihm gegenüber stehen sämtliche andere Autoren, die durchwegs weitgehende Veränderungen im Sinne einer Arterionekrose konstatiert haben. Uneinig sind sie sich jedoch bezüglich der Ätiologie der Erkrankung. So vertritt Jores den Standpunkt, daß es sich um eine reine Blutdruckwirkung handle.

Ähnlich äußern sich Scheidemandel und Rzentkowski unter Hinweis auf die gewaltigen Ziffern, die von Gottlieb für den Blutdruck nach Adrenalin-Injektion bei Kaninchen gefunden wurden. Diese Auffassung suchen andere durch mannigfache Ex-

Digitized by Google

perimente zu widerlegen. Braun z. B. hat die blutdruckerhöhende Wirkung des Adrenalin zu paralysieren versucht durch gleichzeitige Darreichung von Amylnitrit, welch letzteres, wie Versuche am Kymographen ergaben, stark blutdruckerniedrigend wirkt; trotzdem kamen Erscheinungen in der Aorta vor.

Mironescu hat Adrenalin mit Euphthalin, das ebenfalls den Blutdruck herabsetzt, kombiniert; auch hier trotzdem Erscheinungen in der Aorta; somit gelangten beide zu dem Schlusse, daß es sich in erster Linie um toxische Einwirkung handle; ihre Auffassung wird geteilt von Külbs und zum Teil auch von Fischer. Luigi d'Amato begründet seine Zweifel am Blutdruck als Ursache damit, daß er auch an Lungenarterien Veränderungen gefunden hat, während diese Gefäße durch die intravenösen Injektionen doch gar keine Blutdrucksteigerung erführen.

Scheidemantel hat wohl auch Veränderungen in den Lungengefäßen gefunden, möchte diese aber durch die hämorrh. Lungeninfarkte erklärt wissen. Fischer hinwiederum betont, daß die Pulmonalis stets frei bliebe von Erscheinungen. Erb suchte dadurch den Blutdruck auszuschalten, daß er intraperitoneal das Adrenalin einspritzte. Es kam dann auch zu allerdings sehr geringen Aortenveränderungen; für diese, meint Erb, käme wohl nur die toxische Wirkung in Betracht.

Lissauer findet eine weitere Erklärung für die Aortenverkalkung in der Annahme, daß die Vasa vasorum zuerst erkrankten; sie münden in die Media; infolge der gefäßkontrahierenden Wirkung des Adrenalins versorgen sie die Media zu mangelhaft und es kommt zum Zerfall. Somit erkläre sich, warum gerade in diesem Teil der Gefäßwand die ersten Krankheitserscheinungen auftreten. Erb dachte wohl auch an eine solche Möglichkeit, fand aber keinen Grund zu der Annahme, daß das Adrenalin gerade diese Arterien in eine länger dauernde krampfartige Kontraktion versetzt, während die übrigen peripheren Gefäße rasch wieder erschlaffen. Auch müßte, so fährt Erb fort, erst experimentell bewiesen werden, daß überhaupt durch Unterbindung oder Zerstörung einiger Vasa vasorum eine umschriebene, den Adrenalinherden histolologisch verwandte Degeneration der Gefäßwand entstehen kann.

Jores konnte per os keine Veränderungen erzielen, dagegen Amato z. B., letzterer betonte aber, daß es nur möglich sei, wenn man die Dosis stark steigere und vor allem durch lange Zeit hindurch gebe; dann könne man auch an der Magen- und Darmwandmuskulatur Veränderungen nachweisen.

Hedinger hat Hämostasin subkutan injiziert und dabei die gleichen Krankheitserscheinungen festgestellt wie nach intravenöser Adrenalininjektion.

Külbs hat intratracheale Einspritzungen mit positivem Resultat gemacht. Kaiserling hat dies ebenfalls versucht, fand es aber zu schwierig, wirklich richtig in die Trachea zu injizieren und hat es deshalb wieder aufgegeben.

Digitized by Google

Ein paar andere strittige Punkte:

Lissauer konnte in den Krankheitsherden nie Erscheinungen entzündlicher Natur finden, wohl aber Ziegler und Fischer. Lissauer fand Spuren von Verfettung, kein anderer Autor hat Ähnliches beobachtet; dagegen fand Lissauer keine Intimaverdickung, während andere, z. B. Tarantini und Ziegler, letzterer besonders bei kleinen Herden, sie ziemlich häufig beobachteten. Erb fand in einem Falle in der Aortenwand ein Gewebe, das kaum als etwas anderes wie Knorpel angesprochen werden konnte. Trachtenberg fand einmal eine ganz typische Knorpelplatte in der Media bei einem Tiere, das von November bis Februar injiziert und erst im Mai getötet worden war. Amato fand ziemlich häufig kleine Knötchen in der Aorta, die ein knorpelähnliches Aussehen hatten; über sie zog die stark verdünnte Intima hinweg. Aller Wahrscheinlichkeit nach handelte es sich dabei, wie Amato meint, um Hyperplasie und Entartung dest interelast. Gewebes eines Segmentes der Media. Braun beobachtete osteoide Einlagerungen in der Media. Scheidemandel fand ähnliche Gebilde, die er für veränderte Muskelzellen ansprach, Andere Autoren haben dagegen nichts von knorpelähnlichen Gebilden gesehen. Ziegler erinnert an die Ähnlichkeit der Befunde mit den von Mönkeberg beschriebenen Krankheitserscheinungen an den Extremitäten und Arterien des Menschen.

Einen Gegenstand eifriger Diskussion bildete ferner die Frage: Welche Schlüsse lassen sich aus der Kaninchenaortenerkrankung auf die menschliche Arteriosklerose ziehen, oder darf man die beiden Formen gar nicht miteinander in eine Parallele bringen? Marini ist der Ansicht, daß die Beobachtung der Arteriosklerose nach Adrenalineinspritzungen sich in der Weise erkläre, wie die gewöhnliche Arteriosklerose durch Zirkulationsstörungen: Zusammenziehen der peripheren Gefäße und Steigerung des Blutdrucks. Andere Autoren, so z. B. Amato, warnen vor einer Parallele der beiden Krankheitsformen, denn

1. beginne beim Kaninchen die Erkrankung in der Media, beim Menschen in der Intima;
2. finde sich bei der menschlichen Arteriosklerose wenigstens in gewissen Stadien Fett, während es beim Kaninchen stets fehle.

Wenn man eine menschliche Arterienerkrankung zum Vergleich heranziehen will, so kommen, wie Lissauer und Albrecht betonen, viel eher die luetische Gefäßaffektion und die neurotische Angiosklerose in Betracht; von beiden Krankheiten wird häufig ebenfalls die Media bevorzugt.

Die wunderbarste Blüte gegenteiliger Anschauung ist in folgenden Punkt gezeitigt wurden: Koranyi behandelte die Kaninchen gleichzeitig mit Jod und kam, wie er an der Hand einer übersichtlichen Tabelle ausführt, zu dem Schlusse, daß auf diese Weise die Erscheinungen an der Aorta wirksam bekämpft werden können. Zwei Bilder, das eine von einer Kaninchenaorta

Digitized by Google

nach gleichzeitiger Jodbehandlung, das andere von einer Aorta nach alleiniger Andrenalininjektion veranschaulichen seine Ansicht. Cummius und Stout, ferner Boveri bestätigen auf Grund ihrer Erfahrung, daß gleichzeitige Joddarreichung wenigstens die Erscheinungen bedeutend herabsetze. Biland dagegen konstatierte, daß die Kombination von Adrenalin mit Jod die Wirkung des ersteren auf die Aorta bedeutend verstärke!

So ließe sich die Gegenüberstellung der verschiedenen Ansichten noch lange fortsetzen, so z. B. bezüglich des Vorhandenseins von Riesenzellen oder von einer gesunden Mediaschicht zwischen dem primären Krankheitsherd unter der Intima.

Es wäre übrigens auch ganz interessant, in eine kritische Betrachtung des vorliegenden Themas über die Wirkung des Adrenalins auf Gefäße Versuche mit hineinzuziehen, die ich sonst nirgends berücksichtigt gefunden habe. Diese Versuche wurden von Mayer angestellt, und zwar in der Weise, daß er einen Streifen Carotis vom Rind in ein Ringerbad brachte, welch letzterem dann Adrenalin zugesetzt wurde. Mayer kam zu dem Resultat, daß das Adrenalin nicht auf die Gefäßmuskulatur direkt, sondern auf deren Nerven einwirke. Über die eigenartigen Veränderungen, die mit quergestreiften Muskelfasern bei Einwirkung von Adrenalin vor sich gehen, hat Biberfeld in einer schon früher zitierten Arbeit berichtet.

Zur Vervollständigung des Bildes der hieher gehörigen Literatur sei noch erwähnt, daß gleiche Veränderungen an der Kaninchenaorta auch nach Einwirkung anderer Substanzen wie Adrenalin, so nach Phloridizin (Kolisch) oder nach Salz-, Milch- und Phosphorsäure, ferner Digalen (Fischer) und nach intrastomachaler Tabakverabreichung (Boveri) beobachtet wurde. Wie so oft, wenn sich in der Medizin neue Beobachtungen ergeben haben, ist auch hier ein kleiner Streit um des Prioritätsrecht nicht ausgeblieben. Im allgemeinen gilt Josué als der Entdecker der Adrenalinarterionekrose. Kaiserling will jedoch das Verdienst Israels gewahrt wissen. Tatsächlich ist es diesem schon vor 25 Jahren gelungen, bei Versuchen über den Zusammenhang zwischen Nervenkrankheiten und sekundären Veränderungen des Zirkulationssystems eigenartige Veränderungen in der Aorta von Kaninchen dadurch hervorzurufen, daß er zwei Stunden lang die rechte Nierenarterie abklemmte. Ein seinem Berichte beigefügtes makroskopisches Bild weißt auch zweifellose Ähnlichkeit mit einer Adrenalinaortenerkrankung auf; nur das eine stimmt nicht ganz, daß Israel von einer ausgedehnten Fettmetamorphose der Intima spricht.

Was nun meine eigenen Versuche anlangt, so war ja nach den Erfahrungen, die Sturli gemacht hat, klar, daß ein positives Resultat wohl erlangt werde. Indessen interessierte mich auch die Frage, ob die große Verschiedenheit in der Toxizität sowie in der Wirkungsintensität der noch nicht erprobtem Präparate auch nennenswerte Unterschiede in dem Grad der Aortenerkrankung

Digitized by Google

bedinge. Nach dieser Richtung ergaben sich, wie wir später sehen werden, ganz eigenartige Resultate. Bei meinen Versuchen ging ich in der Weise vor, daß ich mir vier möglichst gleichschwere Kaninchen beschaffte; das eine derselben bekam Supr. hydrochl. (1 : 1000), das zweite Pr. 465 (5 : 100), das dritte Pr. 511 (1 : 1000) und das vierte endlich Pr. 530 (1 : 1000) in die Ohrvenen injiziert. Die eingespritzte Menge war bei allen vier Tieren stets die gleiche ebenso die Zahl der Injektionen, sowie die Lebensdauer vom ersten Injektionstag ab gerechnet. Nachdem innerhalb von 40 Tagen in 24 Stitzungen insgesamt je 4 cm^3 der oben genannten Flüssigkeiten eingespritzt worden waren, wurden die Tiere durch Chloroform getötet. (Versuche, sie durch hohe Dosen der Substanzen ad exitum zu bringen, scheiterten daran, daß sie sich inzwischen an die Präparate gewöhnt hatten. Das mit Pr. 465 behandelte Tier reagierte auf eine Injektion von 2 cm^3 der 5%igen Stammlösung überhaupt nicht, das mit Pr. 511 [dem giftigsten der synthetischen Substanzen] behandelte Tier bekam nach Injektionen von $1^1/_2$ cm^3 der reinen 1‰ Lösung vorübergehend eine Lähmung der Hinterbeine, hatte sich jedoch nach $^3/_4$ Stunden wieder vollständig erholt.) An diese Serie von Versuchskaninchen schloß sich eine Kontrollserie, bei der ich nach den gleichen Gesichtspunkten wie oben (dieselben Mengen etc.) verfuhr. Im Gewicht standen die Tiere der Kontrollserie um fast 1 kg den Tieren der ersten Serie nach. Nennenswerte Unterschiede in der Reaktion auf die einzelnen Injektionen ergaben sich trotz der erheblichen Gewichtsdifferenz nicht. Ein Abmagern der Kaninchen habe ich in keinem Falle beobachtet, sämtliche Tiere gediehen vielmehr bei gemischter Kost (Hafer und Rüben) recht gut; bei den zuletzt verwendeten kleineren Tieren war sogar eine erhebliche Gewichtszunahme zu vermerken.

Bei der Sektion der Tiere wurde in erster Linie die Aorta untersucht, daneben auch Herz und Lungen angesehen. Pathologische Befunde konnte ich indessen — von der Aorta abgesehen — nur an der Lunge einzelner Kaninchen erheben, und zwar waren diese — es handelte sich um hämorrhagische Infarkte wechselnder Größe — um so ausgesprochener, je hochgradiger die Veränderungen in der Aorta waren.

Von den herausgenommenen Blutgefäßen wurden teils Gefrierschnitte gemacht, teils Stücke in Paraffin eingebettet. An Färbemethoden kamen zur Verwendung: Die Färbung mit Hämatoxylin-Eosin, ferner nach Sudan, dann die Elastika-Färbung nach Weigert und endlich die Methode nach van Giesson.

Zunächst eine kurze Wiedergabe der makroskopischen Befunde:

Versuchstier Nr. 1 (Injektion von Suprarenin. hydrochl.):

Die Aortenintima erscheint in der ganzen Ausdehnung glatt und glänzend, nirgends Unebenheiten in der Fläche. Gegen das Licht gehalten, erscheint die Transparenz der Gefäßwand an ein-

Digitized by Google

zelnen Stellen etwas vermindert; diesen Stellen entsprechen ganz minimale Verdickungen, die sich auf Querschnitten durch die Aorta deutlich erkennen lassen. Sonst nichts Besonderes an Befunden.

Versuchstier Nr. 5 (Kontrollversuch zu Nr. 1):

Schon in situ lassen sich an der Aorta mehrfach deutliche Veränderungen erkennen; zum Teil finden sich kleine Vorwölbungen der Wand, zum Teil auch geringe Einziehungen gegen das Gefäßlumen zu; andere Stellen wieder unterscheiden sich lediglich durch ein gelblicheres Weiß von ihrer Umgebung. Wie weitgehend jedoch die Wirkung des Suprarenins war, ließ sich in vollem Umfange erst erkennen, nachdem die Aorta herausgenommen und aufgeschnitten war. Durch den ganzen Verlauf des Gefäßes ziehend, sehen wir Bilder der mannigfachsten Art: Kleine Aneurysmata von Hirsekorn- bis Linsengröße; dann Prominenzen verschiedenster Ausdehnung und Höhe; dann vereinzelte näpfchenförmige Gebilde; an anderen Stellen wieder sind diese Näpfchen zu größeren Herden konfluiert und bilden Flecke von teils gitterigem, teils faltigem Aussehen. Diese Gebilde lassen sich bis weit in die arteriae iliacae verfolgen.

Versuchstier Nr. 2 (Injektion von Präparat 465):

Auf der Höhe des Aortenbogens, etwa $^3/_4$ *cm* von den Klappen entfernt, findet sich in einer Ausdehnung von etwa $1^1/_2$ *cm* eine Gruppe dicht beisammenstehender kleiner Prominenzen von unregelmäßiger Form und höckeriger Oberfläche. Die einzelnen Prominenzen, am ehesten kleinen Warzen vergleichbar, sind durchschnittlich 1—$1^1/_2$ *mm* breit und $1^1/_2$—2 *mm* lang. Ungefähr in der gleichen Querschnittsebene auf der entgegengesetzten Seite der Aorta findet sich ein etwa stecknadelkopfgroßes napfartiges Gebilde mit erhöhten Rändern. An der Stelle der Vertiefung des Näpfchens erscheint die Aorta etwas durchsichtiger. Von außen war weder an dieser, noch an der vorher beschriebenen Stelle etwas zu sehen. Im übrigen an der Aorta makroskopisch sonst nichts Besonderes.

Versuchstier Nr. 6 (Kontrolle zu Nr. 2):

In der Höhe der Abgangsstelle der obersten Interkostalarterien findet sich ein etwa 2 *mm* langer und 4 *mm* breiter Fleck von bläulich-weißer Farbe und unregelmäßiger Oberfläche. Die Ränder scheinen etwas erhaben. Die ganze Stelle ist durchsichtiger als die sonstige Aortenwand. Im übrigen erscheint das Gefäß makroskopisch ganz normal.

Versuchstier Nr. 3 (Injektion von Präparat 530):

Ähnlich wie bei Tier Nr. 2, war im Arcus aortae ein kleines näpfchenförmiges Gebilde aufgetreten; in dem ganzen sonstigen Verlauf weiter nichts Besonderes. Bei dem Kontrollversuch (Tier Nr. 7) ließ sich makroskopisch überhaupt nichts Abnormes erkennen.

Digitized by Google

Versuchstier Nr. 4 (Injektion von Präparat 511):

Hier erinnerte der Befund wieder an die Ergebnisse bei Versuchstier Nr. 1 (Suprar. hydrochl.): Aorteninnenfläche vollkommen gleichmäßig; nur in der Transparenz an einzelnen Stellen geringe Unterschiede; ensprechend der verminderten Transparenz auf dem Durchschnitt ganz leichte Verdickung. Während aber beim zweiten Versuch mit Suprarenin hydrochlor. dafür die Veränderungen um so ausgedehnter waren, brachte auch der Kontrollversuch zu Versuchstier Nr. 4 (Kaninchen Nr. 8) eine vollkommen glatte und gleichmäßige Aorteninnenfläche.

Damit hatte die naheliegende Vermutung, je wirksamer sich das Mittel am Menschen zeige, umso stärker würden die Veränderungen in der Aorta ausfallen, gründlich getäuscht. Es war viel-

Präparat 530.
Elastikafärbung nach Weigert.
Vergr. 135.
Fig. 12

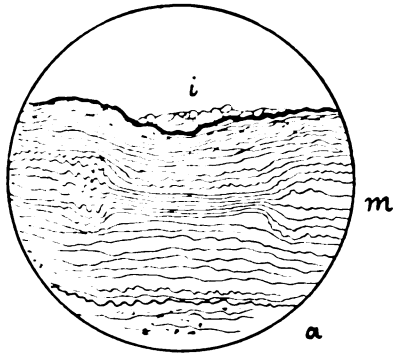


Fig. 12.
i = Intima, in der Gegend der stärksten Einziehung leicht verdickt.
m = Media, die elastischen Fasern sind in der Mitte gestreckt und zusammengerückt.
a = Adventitia.

mehr das direkte Gegenteil eingetreten: Das Mittel, das die geringste Anämie und die geringste Veränderung des Blutdrucks veranlaßt, hatte unter den drei synthetischen Substanzen noch am meisten makroskopische Veränderungen gebracht, während solche bei der wirksamsten Substanz, dem Präparat 511, so gut wie ganz fehlten.

Das Resultat mikroskopischer Untersuchung deckte sich vollkommen mit dem makroskopischen Befund. Abgesehen von den mit bloßem Auge schon erkennbaren Stellen fanden sich bei Präparat 465, in geringerem Maße auch bei Präparat 530, an den verschiedensten Punkten der Aorta noch fortgeschrittene Veränderungen in der Struktur, Bilder, wie sie von sämtlichen Autoren übereinstimmend nach Injektion von Adrenalin und Suprarenin gesehen worden sind.

Digitized by Google

Bei den mit Präparat 511 dagegen behandelten Kaninchen sah ich stets nur das allerfrüheste Stadium der Arterionekrose; entsprechend den ganz minimalen Verdickungen und der verminderten Transparenz erscheinen im Mikroskop Bilder, bei denen die elastischen Fasern weiter auseinandergerückt sind und eine eigentümliche Splitterung zeigen, an einzelnen Stellen haben sie auch ihre Kontinuität verloren; die dazwischen liegende Muskelsubstanz zeigt die ersten Andeutungen von Zerfall.

Es ist vielfach behauptet worden, das erste Stadium der Arterionekrose nach Adrenalininjektion bestände darin, daß die elastischen Fasern gestreckt werden und aneinanderrücken (siehe das Bild

Präparat 465.
Haematoxylin-Eosin.
Vergr. 135.

Fig. 13

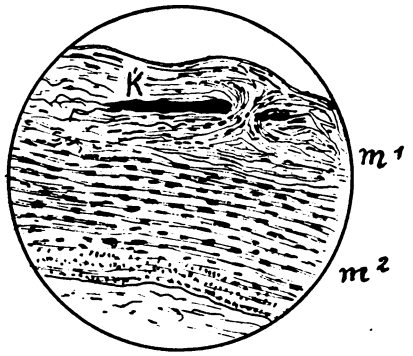


Fig. 13.
m^1 = veränderte Media mit eingelagerter Kalkschale *K*.
m^2 = normal aussehende Media.

Präparat 511.
Elastikafärbung nach Weigert.
Vergr. 135.

Fig 14

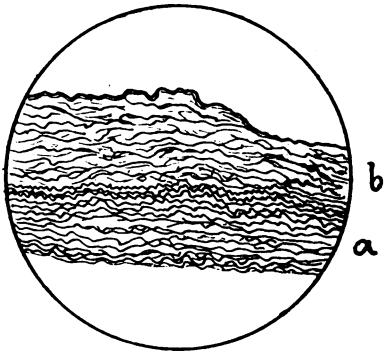


Fig. 14.
a = normaler Verlauf der elastischen Fasern.
b = die elastischen Fasern sind unregelmäßig, weiter auseinandergerückt, gefiedert.

von Präparat 530); dann komme als nächstes Stadium die Einlagerung von Kalk (siehe das Bild von Präparat 465). Ich möchte demgegenüber als erstes Stadium des Zerfalls das vorhin bei Präparat 511 geschilderte Bild ansehen (siehe hierzu die dritte der makroskopischen Zeichnungen). Erst wenn die zwischen den auseinandergerückten elastischen Fasern befindliche Muskelsubstanz soweit schon zerfallen ist, nähern sich in vielen Fällen die elastischen Fasern wieder unter völligem Verlust der normalen Schlängelung. Gestützt wurde ich in dieser Ansicht dadurch, daß sich ganz ähnliche Bilder wie bei Präparat 511 an den Stellen gefunden haben, wo der Rand der mehrfach erwähnten Gebilde in normales Aortengewebe übergeht; wie dagegen ein Schnitt durch die Mitte eines solchen Näpfchens aussieht, zeigt eben das Bild von Präparat 530, das von einem solch kleinen Gebilde stammt.

Es wäre bei der geringen Zahl der Versuchstiere wohl etwas gewagt, weitere Schlüsse zu ziehen aus dem Gegensatz zwischen

Digitized by Google

pharmakologischem Verhalten der synthetischen Präparate einerseits und dem Maß pathologischer Veränderung in der Aorta andererseits. Um so interessanter wäre es, wenn ausgedehntere Versuche mit den synthetischen Präparaten bestätigen würden, daß es nicht so sehr auf die Größe des anämisierenden, beziehungsweise blutdruckerhöhenden Effektes ankommt, um die bewußten Veränderungen zu erzielen. Die Ätiologie der Arterionekrose bei Kaninchen könnte dadurch in viel bestimmtere Bahnen geleitet werden.

Eines jedenfalls haben die von mir angestellten Kaninchenversuche gezeigt, unter Bestätigung der Resultate Sturlis: Auch bezüglich der Einwirkung auf die Aorta besitzen die synthetischen Nebennierenpräparate die gleichen Eigenschaften wie die natürlichen.

Damit wäre ich am Schlusse meiner Ausführungen angelangt und es obliegt mir nur noch die angenehme Pflicht, für das weitgehende Entgegenkommen zu danken, das ich bei meiner Arbeit von den verschiedensten Seiten erfahren habe.

* * *

Verzeichnis der verwendeten Literatur.

Um eine bessere Übersicht über die benützte Literatur zu ermöglichen, ist dieselbe entsprechend den drei Abschnitten der Arbeit in drei Abteilungen wiedergegeben.

Eine Reihe von Zeitschriften kehrt bei den Literaturangaben sehr häufig wieder; ich habe deshalb, um Raum zu sparen, dieselben nur in abgekürzter Form zitiert. Es handelt sich um folgende Fachblätter:

»Korr. f. Z.« = »Korrespondenzblatt für Zahnärzte«.
»D. M. f. Z.« = »Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde«.
»D. Z. W.« = »Deutsche zahnärztliche Wochenschrift«.
»Od. Bl.« = »Odontologische Wochenschrift«.
»Ö. U. V. Z.« = »Österreichisch-ungarische Viertelsjahrsschrift für Zahnheilkunde«.
»Ö. Z. f. St.« = »Österreichische Zeitschrift für Stomatologie«.
»Schw. V. f. Z.« = »Schweizer Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«.

Literatur zu Abschnitt I. (Pulpentod).

1. Baddock: Auffallende Verfärbung eines seitlichen Schneidezahnes mit lebender Pulpa. (Journ. of. Brit. Dent. Assoc. ref. Korr. f. Z., 1895, S. 371.)
2. Bertel: Zur Toxizität des Adrenalins. (Ö. U. V. Z., 1905, S. 414.)
3. Boennecken: Über neuere Methoden in der Behandlung erkrankter Pulpen. (Ö. U. V. Z., 1898, S. 1.)
4. Bolten: Pulpentod nach Injektion von Kokain-Supranenin-Lösung. (D. Z. W., 1905, S. 281.)
5. Braun: Die Lokalanästhesie, ihre wissenschaftlichen Grundlagen und praktische Anwendung. Leipzig 1905.
6. Braun: Über den Einfluß der Vitalität der Gewebe etc. (Arch. f. klin. Chir., 1903, Bd. 69.)
7. Braun: Zur Anwendung des Adrenalins bei anästhesierenden Gewebsinjektionen. (Zentralbl. f. Chir., 1903, Nr. 38.)
8. Braun: Über Adrenalin. (D. Z. W., 1902, Nr. 45.)
9. Braun: Über die Technik der Kokain-Suprarenin-Anästhesie bei Zahnextraktionen. (D. Z. W., 1905, Nr. 12.)

Digitized by Google

10. Braun: Die Technik der Kokain-Suprarenin-Injektion bei Zahnextraktionen. (D. M. f. Z., 1905, S. 1.)
11. Bruck: Zur Frage der Herabsetzung der Dentinhyperästhesie. (D. Z. W., 1904, Nr. 27.)
12. Bünger: Meine Erfahrungen bei den ersten 100 Injektionen mit den neuen Nebennierenpräparaten. (D. M. f. Z., 1905, S. 442.)
13. Cecconi: Beitrag zum Studium des Empfindungsvermögens gesunder Zähne. (La Stomatologia, 1905, Nr. 3, Nov.)
14. Cieszynski: Beitrag zur lokalen Anästhesie mit spezieller Berücksichtigung von Alypin und Novokain. (D. M. f. Z., 1906, S. 197.)
15. Euler: Über die Indikationsstellung für Lokalanästhesie und Narkose in der Zahnheilkunde. (D. Z. W., 1905, Nr. 20.)
16. Euler: Über Novokain und seine Anwendung in der Zahnheilkunde. (D. Z. W., 1906, Nr. 23.)
17. Euler: Einiges Weitere über Novokain. (D. Z. W., 1906, Nr. 47.)
18. Fischer: Beiträge zur Frage der lokalen Anästhesie. (D. M. f. Z., Juni 1906.)
19. Fischer: Über Novokain-Suprareninlösung mit Thymolzusatz. (D. Z. W., 1906, Nr. 35.)
20. Fischer: Weitere Erfahrungen mit Novokain und seinen Lösungen. (D. Z. W., 1906, Nr. 50.)
21. Frey: Über Adrenalin-Kokain. (Ö. U. V. Z., 1906, S. 544.)
22. Frohmann: Moderne diagnostische Methoden für die Erkrankungen der Pulpa und ihrer Ausgänge. (D. M. f. Z., 1903, S. 153.)
23. Greve: Fortschritte der Pharmakologie. (D. Z. W., 1904, S. 218.)
24. Groos: Absterben der Pulpa nach Infektionskrankheiten.
25. Hafner-Schurter: Diagnose von Pulpakrankheiten mittelst Elektrizität. (Schw. V. f. Z., 1902, S. 271.)
26. Heinsheimer: Das Absterben der Pulpa unter Ascherfüllungen. (D. Z. W., 1906, Nr. 32.)
27. Hentze: Die Anwendung von Suprarenin-Kokain-Anästhesie in der Zahnheilkunde. (Odont. Bl., 1904/05, S. 377.)
28. Hesse: Über den Nachweis des Lebenszustandes der Pulpa unversehrt aussehender Zähne durch den elektrischen Strom. (D. M. f. Z., 1907, S. 141.)
29. Jack (Kirks Text Book, 2. Aufl., S. 401.): Millers Lehrbuch, S. 340.
30. Kaas: 3 Fälle von vollständiger Ausfüllung der Pulpahöhle durch Dentinneubildung bei jugendlichen Zähnen. (Ö. U. V. Z., 1906, S. 51.)
31. Kirchner: Ätiologie, Diagnose und Therapie der Pulpakrankheiten in nicht kariösen Zähnen. (D. M. f. Z., 1892, S. 242.)
32. Kulka: Das Absterben von Pulpen unter Füllungen. (D. Z. W., 1906, S. 801.)
33. Kulka: Aschers künstlicher Zahnschmelz. (Ö. U. V. Z., 1905, S. 403.)
34. Lengler: Das Absterben der Pulpa unter Ascherfüllungen. (D. Z. W. 1906, S. 627.)
35. Lepkowsky: Die Verteilung der Gefäße in den menschlichen Zähnen. (Anatom. Hefte, 1901, H. 54.)
36. Lepkowsky: Über die Anwendung des Formaldehyds in der Zahnheilkunde. (D. O. G., Bd. VII, S. 176.)
37. Levy: Zur Adrenalinanästhesie. (D. Z. W., 1905, Nr. 12.)
38. Luniatschek: Renoform in Verbindung mit Anästheticis. (D. Z. W., 1906, Nr. 4.)
39. Masur: Zur Kritik der neuen Porzellanzemente. (D. Z. W., 1905, S. 282.)
40. Miller: Lehrbuch der konservierenden Zahnheilkunde. 3. Auflage, Leipzig 1903.
41. Misch: Über lokale Anästhesie mit besonderer Berücksichtigung des Novokain. (Ö. U. V. Z., 1906, S. 372.)
42. Moller: Nebennierenextrakte in der Zahnheilkunde. (D. M. f. Z., 1902, S. 414.)
43. Morgenstern: Über den Nachweis von Fibrillen und Fasern im normalen Schmelz. (D. M. f. Z., 1906, S. 615.)

Digitized by Google

44. Morgenstern: Einige überraschende zahnhistologische Tatsachen. (D. M. f. Z., 1906, S. 615.)
45. Nipperdey: Meine Erfahrungen mit der Suprarenin-Kokain-Anästhesie und mein Instrumentarium. (Ref. D. Z. W., 1905, S. 612.)
46. Parreidt: Zur Diagnose der Pulpenreizung und des empfindlichen Zahnbeines. (D. M. f. Z., 1883, S. 276.)
47. Partsch: Die Kinnfistel. (Korr. f. Z., Januar 1905.)
48. Partsch: Über den Zerfall des Zahnmarks. (D. M. f. Z., 1904, S. 393.)
49. Peckert: Über Lokalanästhesie. Heidelberg 1905.
50. Preiswerk: Lehrbuch und Atlas der Zahnheilkunde. München 1903.
51. Ritter: Die Einwirkung des Adrenalins auf die Lymphgefäße. (Med. Klin., 1906, Nr. 13.)
52. Römer: Meine Erfahrungen mit Paranephrin-Kokain-Gemisch zur Erzielung von Lokalanästhesie bei zahnärztlichen Operationen. (D. Z. W., 1904, Nr. 30, S. 461.)
53. Römer: Über Sensibilität des Zahnbeins. (D. M. f. Z., 1899, S. 393.)
54. Rosenberg: Die Zirkulation in der Pulpa nach subgingivalen Injektionen. (D. Z. W., 1904, S. 530.)
55. Rosenberg: Weitere Erfahrungen mit Eusemin, ein Mittel zur Dentinanästhesie und schmerzlosen Extraktion. (D. Z. W., 1904, S. 579.)
56. Rosenberg: Beiträge zur Injektionsanästhesie. (D. M. f. Z., 1905, S. 627.)
57. Schäffer-Stuckert: Paranephrin Ritsert, ein neues Nebennierenextrakt, in Verbindung mit Lokalanästhesie in der Zahnheilkunde. (D. M. f. Z., 1904, S. 542.)
58. Scheft: Handbuch der Zahnheilkunde, 2. Auflage, Wien, 1902, 1903.
59. Scheff: Fälle aus der Praxis. (Ö. U. V. Z., 1893, S. 310.)
60. Scheff: Zur Differentialdiagnose der Pulp. gangr. total. hum. und der Neuralgia N. Trigem. (Ö. U. V. Z., 1887, S. 210.)
61. Schenk: Die Devitalisation der Pulpa. (Ö. U. V. Z., 1904, S. 547.)
62. Schröder: Zur Frage der Wirkung der Injektion von Nebennierenpräparaten auf die Pulpa. (D. Z. W., 1904, Nr. 36.)
63. Schröder: Pulpa und Anästhetika. (D. M. f. Z., 1904, S. 623.)
64. Schröder: Der Induktionsstrom als Diagnostikum in der zahnärztlichen Praxis. (Korr. f. Z., 1905, S. 68.)
65. Schröder: Bemerkungen zum Artikel Dr. Schönewalds: »Der Induktionsstrom in der Praxis.« (Korr. f. Z., 1906, S. 24.)
66. Schulte: Suprarenin-Kokain-Tabletten nach Braun. (D. M. f. Z., 1904, S. 396.)
67. Schulte: Zur Suprarenin-Kokaín-Anästhesie mit Tabletten nach Dr. Braun. (D. Z. W., 1904, S. 531.)
68. Tanzer: Der gesteigerte intradentäre Blutdruck. (Ö. U. V. Z., 1905, S. 477.)
69. Trebitsch: Über Adrenalin. (Ö. Z. f. St., 1903, S. 50.)
70. Urbantschitsch: Versuche über die Wirkung von Kokain-Suprarenin-Tabletten auf die Pulpa. (Ö. U. V. Z., 1905, S. 161.)
71. Walkhoff: Das sensible Dentin und seine Behandlung. Braunschweig 1899.
72. Walkhoff: Die normale Histologie menschlicher Zähne. Leipzig, 1901,
73. Walkhoff: Bemerkungen zur Thermometrie der Pulpa. (D. M. f. Z., 1899, S. 555.)
74. Weidenslaufer: Schädigt die subgingivale Injektion von Nebennierenextrakt die Zahnpulpa? (D. Z. W., 1905, Nr. 5.)
75. Weil: Zur Histologie der Zahnpulpa (D. M. f. Z., 1887, S. 335 und 403; 1888, S. 10; 1892, S. 120.).
76. Weißenberg: Bericht über 500 Paranephrininjektionen. D. Z. W., 1906, Nr. 34.)
77. Ad. Witzel: Über Dentinanästhesie. (D. Z. W., 1904, S. 493.)
78. Ad. Witzel: Schädigt die subgingivale Injektion von Nebennierenextrakt die Zahnpulpa? (D. Z. W., 1904, Nr. 33, S. 510; D. Z. W., 1905, Nr. 3, S. 33; D. Z. W., 1905, Nr. 5.)

Digitized by Google

Siehe ferner:

79. Bericht über die 41. Jahresversammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte. (D. M. f. Z., 1902, S. 543.)
80. Bericht über die wissenschaftlichen Sitzungen des zahnärztlichen Vereines zu Frankfurt a. M. (D. M. f. Z., 1904, S. 579.)
81. Bericht über die wissenschaftliche Sitzung des Vereines schlesischer Zahnärzte am 29. Mai 1904. (D. M. f. Z., 1904. S. 706.)
82. Beri ht über die Herbstversammlung des Vereins deutscher Zahnärzte in Rheinland und Westfalen zu Köln am 30. Oktober 1904. (D. Z. W., 1905, S. 68.)
83. Bericht über die 39. Versammlung des Provinzial-Vereins Brandenburger Zahnärzte. (D. Z. W., 1905, S. 177.)
84. Bericht über die Verhandlungen der 44. Jahresversammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte. (D. M. f. Z., 1905, S. 630.)
85. Bericht über die Verhandlungen der 45. Jahresversammlung des Zentralvereins deutscher Zahnärzte. (D. M. f. Z., 1906, S. 585.)

Literatur zu Abschnitt II.

Synthetische Nebennierenpräparate.

86. Baum: Die örtliche Einwirkung von Nebennierensubstanz, Brenzkatechin und Spermin auf die Zirkulation. (Berl. klin. Wochenschr., 1 05, Nr. 4.)
87. Biberfeld: Pharmakologische Eigenschaften eines synthetisch dargestellten Suprarenins und einiger seiner Derivate. (Med. Klin., Jahrgang 1906, Nr. 45.)
88. v. Fürth: Zur Kenntnis der brenzkatechinähnlichen Substanzen in den Nebennieren. (Zeitschr. f. physikalische Chemie, 1897, Bd. 24, S. 142; 1898, Bd. 26, S. 15; 1900, Bd. 29, S. 105.)
89. Kahler: Siehe Bericht über die Sitzung vom 4. April 1906 der Laryngologischen Gesellschaft, Wien. (Wiener klin. Wochenschr., 1906, Nr. 31.)
90. Laub: Über die Wirkungen einiger dem Adrenalin verwandter Ketonbasen in der rhinologischen Praxis. (Wiener med. Wochenschr., 1906, S. 921.)
91. Loewi und Meyer: Über die Wirkung synthetischer, dem Adrenalin verwandter Stoffe. (Archiv für experim. Pathol. und Pharmakol., Bd. 53, S. 213.)
92. Luniatschek: Synthetisch dargestelltes Nebennierenpräparat. (D. Z. W., 1907, Nr. 8, S. 145.)
93. Stolz: Über Adrenalin und Alkylaminoacetobrenzkatechin. (Ber. d. chem. Gesellschaft, 1904, Jahrg. XXXVII, H. 15, S. 4149.)
94. Stolz: Synthese der wirksamen Substanz der Nebennieren. Synthetisches Suprarenin. (78. Versammlung der Ges. d. Naturforscher und Ärzte; siehe Chemiker-Zeitung. 1906, Nr. 80.)
95. Bericht über die Jahresversammlung des Standesvereins Berliner Zahnärzte, 1904.

Siehe ferner:

Literatur-Angabe Nr. 2, Nr. 5 und Nr. 123.

Literatur zu Abschnitt III.

Einfluß der synthetischen Nebennierenpräparate auf die Kaninchenaorta.

96. Amato, Luigi d': Weitere Untersuchungen über die von den Nebennierenextrakten bewirkten Veränderungen der Blutgefäße und anderer Organe. (Berl. klin. Wochenschr., 1906, Nr. 33 und 34.)
97. Biland: Durch Nebennierenpräparate gesetzte Gefäß- und Organveränderungen. (Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 87, Heft 5 und 6, S. 413.)
98. Boveri: Über die Wirkung des Jods auf das durch Adrenalin erzeugte Atherom der Aorta. (Deutsche Med. Wochenschr., 1906, Nr. 22, S. 877.)

Digitized by Google

99. Braun: Zur Frage der Arteriosklerose nach intravenöser Adrenalinzufuhr. Sitzungsbericht der k. k. Ges. d. Ärzte, Wien. (Ref. Münchn. med. Wochenschr., 1905, Nr. 11, S. 583.)
100. Cummius und Stout: Experimentelle Arteriosklerose durch Adrenalin-Injektion und die Einwirkung von Jodkali. Univ. of. Penna.-Med. Bull. Bd. XIX., Heft 5. (Ref. Münchn. med. Wochenschr., 1906, Heft 35, S. 1427.)
101. Erb W. jr.: Über experimentell erzeugte Arterienerkrankung bei Kaninchen. (Verh. des XXI. Kongresses f. innere Medizin, zu Leipzig, 1904.)
102. Erb, Wr. jr.: Experimentelle und histologische Studien über Arterienerkrankung nach Adrenalininjektionen. (Archiv f. experim. Path. und Pharm., Bd. 53, S. 173.)
103. Erb, Wr. jr.: Über Gehirnblutungen bei Kaninchen nach Adrenalininjekt onen. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. u. zur allg. Pathol. (Festschr. f. Prof. Jul. Arnold, S. 500.)
104. Fischer: Experimentelle Arterienerkrankungen durch Adrenalininjektionen, Bericht über die Sitzung des psychiatr. Vereins der Rheinprovinz vom 12. November 1904. (Ref. Münchn. med. Wochenschr., 1905, Nr. 1, S. 46.)
105. Fischer: Über Arterienerkrankung nach Adrenalininjektionen. XXII. Kongreß für innere Medizin, Wiesbaden, April 1905. (Ref. Münchn. med. Wochenschr., 1905, Nr. 19, S. 926.)
106. Fischer: Zur Frage der experimentellen Arterionekrose durch Adrenalininjektion. (Berliner klin. Wochenschr., 1907, Heft 9, S. 262.)
107. Gottlieb: Über die Wirkung von Nebennierenextrakten auf Herz und Blutdruck. (Archiv f. exp. Path. und Pharm., Bd. 38, Jahrg. 1897, S. 99.)
108. Hedinger: Experimentell durch Adrenalin und Hämostasin erzeugte Arterienerkrankungen beim Kaninchen. (Schw. Korr. Bl. 1905, Nr. 20.) (Ref. Deutsche Med. Wochenschr. 1905, Heft 44, S. 1769.)
109. Hoppe-Seyler: Über den Nachweis der Arteriosklerose im Röntgenbild. Sitzung vom 12. Februar 1906 des physikalischen Vereins in Kiel. (Ref. Münchn. med. Wochenschr., 1906, Nr. 34, S. 1685.)
110. Israel: Experimentelle Untersuchung über den Zusammenhang zwischen Nierenkrankheiten und sekundären Veränderungen des Zirkulationssystems. (Virchows Archiv, Bd. 86, S. 299.)
111. Josué: Athérome aortique expérimental par injéctions repetées d'Adrénalin dans les veines. (La Presse médicale XI., 1892, 1903.)
112. Kaiserling: Beitrag zur Wirkung intravenöser Suprarenin-Injektionen auf die Kaninchenaorta. (Berl. klin. Wochenschrift, 1907, Heft 2, S. 29.)
113. Kolisch: Siehe Sitzungsbericht der Gesellschaft für innere Medizin und Kinderheilkunde in Wien. (Ref. Deutsche med. Wochenschr., 1906, S. 248.)
114. Koranyi: Über die Wirkung des Jods auf die durch Adrenalin erzeugte Arteriosklerose. (Deutsche med. Wochenschr., 1906, Nr. 17, S. 679.)
115. Külbs: Experimentelle Studien über die Wirkung des Nebennierenextraktes. (Archiv f. experiment. Pathol. und Pharmakol., Bd 53, Heft 2, S. 140.)
116. Lissauer: Experimentelle Arterienerkrankungen bei Kaninchen. (Berl. klin. Wochenschr., 1905, S. 675.)
117. Marini: Adrenalin und Arteriosklerose im allgemeinen. Gazz. d' ospedali, 1905, Heft 22. (Ref. Deutsche med. Wochenschr., 1905, Heft 10, S. 349.)
118. Meyer: Beiträge zur Kenntnis der Adrenalinwirkung. Bericht über die Sitzung der physik.-mediz. Gesellschaft in Würzburg. (Ref. Deutsche Med. Wochenschr., 1895, Heft 44, S. 1780.)
119. Mironescu: Beitrag zur Wirkung des Adrenalins und des Euphtalmins auf den Blutdruck bei Kaninchen. (Therapeut. Monatshefte, 1906, Heft 1, S. 39.)

Digitized by Google

120. Mönkeberg: Über die reine Mediaverkalkung der Extremitätenarterien und ihr Verhalten zur Arteriosklerose. (Virchows Archiv, Bd. 171, Jahrg. 1903, S. 141.)
121. Rzentkowski: Atheromatosis aortae bei Kaninchen nach intravenösen Adrenalininjektionen. (Berl. klin. Wochenschr., 1904, Nr. 31, S. 830.)
122. Scheidemandel: Über die durch Adrenalininjektion zu erzeugende Aortenverkalkung bei Kaninchen. (Virchows Archiv, Bd. 181, Heft 2, S. 363.)
123. Sturli: Gefäßveränderungen nach Injektionen von Methylaminoacetobrenzkatechin. (Ref. Münchn. med. Wochenschr., 1905, Nr. 13, S. 630.)
124. Tarantini: Durch Paraganglin erzeugte Aortenveränderungen. Il Policlinico, Bd. 13, Nr. 7, (Ref. D. M. W., 1906, Heft 35, S. 1427.)
125. Trachtenberg: Experimentelle Knorpelbildung in der Tieraorta. (Zentralbl. f. pathol. Anatomie. Bd. 17, Nr. 15, S. 611.)
126. Über die Wirkung intravenöser Adrenalininjektionen auf das Gefäßsystem und ihre Beziehung zur Arteriosklerose. (Zieglers Beitr. zur path. Anat. und allg. Pathologie, Bd. 38, Jahrg. 1905, S. 228.)

Elektrische Ströme im menschlichen Munde.

Von **Dr. Fenchel**, Hamburg.

In Nummer 43 der »Zahnärztlichen Rundschau« vom 21. Oktober 1906 veröffentlichte ich meine vorläufigen Feststellungen über das Vorhandensein erheblicher Strömungen im menschlichen Munde bei Verwendung verschiedener Metalle oder anderer stromerzeugender Stoffe in demselben Munde zum Zwecke von Zahnfüllungen, Zahnersatz, Regulierungen etc. [1])

Diese Strömungen erwiesen sich als so erheblich, daß ich meine derzeitigen, mit nur groben Meßinstrumenten festgestellten Resultate zu kontrollieren und bezüglich der entwickelten elektromotorischen Kräfte zu ergänzen hatte.

Zu dem Zwecke stellte ich vergleichende Untersuchungen im physikalischen Staatslaboratium zu Hamburg an.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, an dieser Stelle dem Leiter des Laboratoriums, Herrn Professor Voller, meinen Dank zu sagen für die bereitwillige Überlassung eines Arbeitsplatzes, der nötigen Instrumente, sowie für die liebenswürdige Erteilung von Rat und Hilfe bei meiner Arbeit.

Auf Anraten Prof. Vollers stellte ich meine Messungen zur Vermeidung der durch eine zu schnelle Polarisation entstehenden Ungenauigkeiten unter Zwischenschaltung eines Widerstandes von 1000 Ohm an.

Das zu den Messungen benützte Spiegelgalvanometer hatte je nach der Stöpselung einen eigenen Widerstand von 3—30.000 Ohm. Zur Kontrolle gebe ich die Berechnungstafel des Galvanometers an der Spitze der Messungen wieder. Die Berechnung erfolgte nach den bekannten Formeln: $I = \frac{V}{W}$ und $V = I.\ W.$

---

[1]) Vgl. Miller, »Deutsche med. Wochenschrift« 1881. Den Art. »Imlep. Prost.« 1883.

Digitized by Google

Bei der Stöpselung $^1/_{10\,000}$ z. B. betrug jeder Skalateil des Galvanometers $8{\cdot}6\times10$. Nehmen wir einen Ausschlag von 180 Skalateilen an, so ergab die Berechnung: $180\times8.6\times6.10^{-6}\ 1548\times10^{-6}$ oder abgekürzt 15×10^{-4}. Demnach war $I=15/10.000$ Amp. gefunden. Der Widerstand betrug bei dieser Stöpselung im Galvanometer selbst nur 3 Ohm, zuzüglich der zwischengeschalteten 1000 Ohm 1003 Ohm. Die elektromotorische Kraft war demnach gleich $I = 15/10000$ Amp. mal W (1003) = 1.5 Volt.

Die Wirkung dieser Ströme ist nun relativ verschieden je nach dem Widerstande, der sich ihrem Ausgleiche entgegenstellt. Diesen Widerstand bietet in unserem Falle meist der menschliche Körper dar. Je mehr Körpermasse, resp. Widerstand sich zwischen den beiden Elektroden befindet, desto langsamer ist der Ausgleich, desto verschiedener seine Wirkung aber auch.

Ein sehr langsamer Ausgleich wird elektrolytische, in verschiedenster Weise sich äußernde Wirkungen zur Folge haben, während ein plötzlicher Ausgleich in den Körperteilen, die den Widerstand bilden, bei Anwesenheit von Nerven einen unter Umständen erheblichen Schmerz auslösen können.

Ein solcher Kurzschluß kann im Munde leicht hervorgerufen werden durch gleichzeitige Berührung zweier Elektroden durch ein Untersuchungsinstrument, wobei häufig die neusilberne Montierung des Untersuchungsspiegels, die eine Elektrode abgibt. Auch Metallplatten, Regulierungsapparate etc. können elektrische Elemente bilden.

Die elektromotorische Kraft der entstehenden Ströme ist verschieden, entsprechend der Verschiedenheit der Elektroden einerseits, dem inneren Widerstande der gebildeten Elemente und der Beschaffenheit des Mundspeichels andererseits.

Meine Messungen machte ich im eigenen, alkalisch, fast neutral reagierenden Munde. Daneben führte ich Parallelversuche in einem Glase Wasser ($^1/_4$ *l*) aus, dem ein Tropfen Salzsäure zugesetzt war. Diese Lösung repräsentierte ungefähr eine Konzentration von 1 : 4000.

Die Ablesung der Resultate machte einige Schwierigkeit, da bei Schluß des Stromes das Galvanometer in so erhebliche Schwankungen geriet, daß der erste Ausschlag nicht als maßgebend angesehen werden konnte. Sobald die Schwankungen des Instrumentes geringer geworden waren, wurde abgelesen, doch dürfte die gelesene Zahl durchschnittlich etwas geringer, als der wirkliche Ausschlag sein, da die sofort einsetzende Polarisation inzwischen schon die Strommenge vermindert hatte. Hieraus erhellt, daß den vorliegenden Messungen eine Reihe von Fehlern anhaftet, die ein auf diesem Gebiet erfahrener Physiker wahrscheinlich vermieden haben würde. Für die praktische Verwendung meiner Resultate kommen jedoch nur die relativen Verhältnisse der verschiedenen Elektrizitätserreger unter sich in Betracht, und zwar diejenigen mit bedeutenden Spannungsdifferenzen und für diese sind kleine Fehler in der Messung unwesentlich.

Digitized by Google

Bei den Messungen im Munde lagen die Elektroden zu beiden Seiten der Zunge; ihre Oberfläche maß zirka zwei Quadratzentimeter. An denselben befestigte lange dünne Platindrähte vermittelten die Verbindung. Diese Drähte waren jedoch so dünn und wurden in so geringen Maße in die Flüssigkeit eingetaucht, daß die durch sie fraglos gleichzeitig erregten Ströme außer Betracht gelassen werden konnten.

Die ermittelten Resultate habe ich in zwei Gruppen geordnet. In der ersten sind die Zahlen nach der Stärke der Ströme geordnet; die zweite läßt eine methodische Verfolgung der angestellten Versuche in der experimentellen Reihenfolge zu.

Aus der ersten Tabelle wird man ohne weiteres schließen können, welche Metalle man in einem alkalisch, welche in einem sauer reagierenden Munde nebeneinander zu vermeiden hat.

Interessante Aufschlüsse geben meine Messungen ferner über manche bislang unerklärte Phänomene im Munde. Ich erwähne nur das Aufblähen von Amalgamen im Munde. Diese Beobachtung, die auch Witzel machte, als er Zink in sein sehr kupferhaltiges Amalgam brachte, veranlaßte ihn, die Verwendung von Zink in Zahnamalgamen streng zu verpönen. Hätte Witzel die große, zwischen beiden entwickelte elektromotorische Kraft gekannt, so würde er erkannt haben, daß nicht das Zink allein, sondern die Kombination von Zink mit Kupfer bei unvollkommenen Legierungsmethoden die Ursache seines Mißerfolges gewesen sei. Es sei hier erwähnt, daß Witzels Zinklegierungen Anhäufungen von Zink an einzelnen Stellen aufweisen mußten. Bei der durch das eindringende Hg. entstehende Dissociation der metallischen Kristallaggregate und der Neuordnung der alten beim Härten mußten sich zwischen den isolierten Zinkamalgamkristallhaufen und den Kupferamalgamkristallen einesteils erhebliche elektrische Ströme und bei Eindringen von Feuchtigkeit in die immer porösen Amalgame Sauerstoff und Wasserstoff und Druck bilden. Ferner waren die osmatischen Differenzen zwischen den Zink- und den Kupferamalgamlösungen so erheblich, daß auch sie das Amalgam noch lange in Bewegung halten mußten.

Die Verfärbung von Zähnen durch Kupferamalgam, sowie das Korrodieren von Gold in der Nähe von Füllungen aus solchen Amalgamen, die infolge unrationeller Zusammensetzung einen Teil ihres Quecksilbers leicht abgeben, finden ohne weiteres ihre Erklärung.[1]) Ebenso müssen wir als Folgeerscheinungen im Munde etablierter Dauerströme die Auflösung von Schmelz und Zahnbein unter Klammern und Regulierapparaten rechnen, sowie vielleicht auch manche bislang unerklärt gebliebene Dentikelbildungen und andere Reizerscheinungen der Zahnpulpa.

---

[1]) Vgl. Dr. Schaum und Witzel: »Die Füllung der Zähne mit Amalgam.«

Digitized by Google

Es ist indessen nicht meine Absicht, heute schon irgend welche Schlußfolgerungen aus meinen Resultaten zu ziehen, da dies einer experimentellen Ausarbeitung des Themas überlassen bleiben muß.

Hinweisen möchte ich nur noch auf die hohen mit Aluminium erzielten Ziffern, die vielleicht eine Erklärung der Korrosionserscheinungen zu geben vermögen, die Aluminium im Munde in so hohem Maße zeigt.

Interessant ist ferner, daß im Gegensatz zu Gold, Zement und Kupferamalgam, welche, mit Gold, Silber und Platin gemessen, +Charakter zeigen, mein Kompensationsamalgam einen entgegengesetzten Ausschlag im Galvanometer hervorruft.

An dieser Stelle möchte ich nicht verfehlen, eine Arbeit von Dr. Brislee, Liverpool, zu erwähen (»The Dental Record June«, 1907, pag. 287), welche ebenfalls die Wichtigkeit dieser Frage betont. Dr. Brislee fand folgende Resultate:[1])

Fellowship-Cu Amalg.	384 MV	C. A. S. best-16 carat. Au	436 MV
C. A. S. rapid-Cu- »	348 MV	C. A. S. best-18 carat. Au	459 MV
C. A. S. slow-Cu »	393 MV	C. A. S. rap.-16 carat. Au	550 MU
C. A. S. best-Cu »	223 MV	C. A. S. slow-16 crrat. Au	572 MV
C. A. S. rapid-C. A. S. best	115 MV	C. A. S. slow-18 carat. Au	513 MV
C. A. S. slow-C. A. S. best	170 MV	C. A. S. slow-18 carat. Au	541 MV
CAS 2nd quality-Cu Am.	289 MV	CAS 2nd quality-18 ct. Au	385 MV

CAS 2nd quality-18 ct. Au 411 MV.

Die Elektroden waren eingetaucht in eine Kochsalzlösung.

Berechnungstabelle des Galvanometer: 1. Stöpselung. 2. Widerstand im Nebenschluß parallel zu 10000 Ohm des Galvanometer in Ohm. 3. Gesamt-Widerstand Galvanometer parallel Nebenschluß. 4. Galvanometer nebst Nebenschluß. 5. Im Galvanometer allein beträgt der Strom bei jeder Stöpselung für einen Skalateil:

1	2	3	4	5
1/1	30000	7500	$8{\cdot}6\times10^{-10}$	
1/5	6000	5100	$4{\cdot}5\times10^{-9}$	
1/10	3000	2775	$8{\cdot}6\times10^{-9}$	
1/100	300	300	$8{\cdot}6\times10^{-8}$	$6{\cdot}5\times10^{-10}$
1/1000	30	30	$8{\cdot}6\times10^{-7}$	
1/10000	3	3	$8{\cdot}6\times10^{-6}$	
1/1000				

Tabelle I gibt die elektromotorische Kraft in Millivolt.

In Tabelle II bezeichnen die Kolumnen: A = Elektroden, B = Ausschlag in Skalateilen, C = Stöpselung des Galvanometers, D = Innerer Widerstand in Millampére, E = Elektromotorische

[1]) Die Untersuchungen haben den erheblichen Fehler, daß die Bestandteile der einzelnen aus Legierungen bestehenden Elemente nicht genannt sind.

Digitized by Google

Kraft in Millivolt: Kolumne $B—E$ in gesäuertem Wasser, F = Ausschlag in Skalateilen, G = Stöpselung des Galvanometers, H = Innerer Widerstand in Millampère, I = Elektromotorische Kraft in Millivolt; $F—I$ im Mundspeichel.

Tabelle 1.

Platin.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Zink	431 MV	1. Zink	256 MV
2. Aluminium	258 MV	2. Aluminium	106 MV
3. Zinn	172 MV	3. Zinn	30 MV
4. Kompensations-Amalgam	56 MV	4. Kupfer-Amalgam	26 MV
5. Kupfer-Amalgam	53 MV	5. Kompensations-Amalgam	5 MV
6. Zement	24 MV	6. Zement	3 MV
7. Gold	8 MV	7. Kupfer	1 MV
8. Kupfer	7 MV	8. Gold	1 MV
9. Silber	3 MV	9. Silber	0.5 MV

Gold.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Zink	517 MV	1. Zink	172 MV
2. Aluminium	258 MV	2. Aluminium	53 MV
3. Zinn	172 MV	3. Kupfer-Amalgam	22 MV
4. Kompensations-Amalgam	70 MV	4. Zinn	15 MV
5. Silber	11 MV	5. Kompensations-Amalgam	3 MV
6. Kupfer	11 MV	6. Silber	3 MV
7. Platin	8 MV	7. Kupfer	2 MV
8. Kupfer-Amalgam	5 MV	8. Zement	1 MV
9. Zement	1 MV	9. Platin	1 MV

Silber.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Zink	517 MV	1. Zink	86 MV
2. Aluminium	345 MV	2. Kupfer-Amalgam	71 MV
3. Zinn	215 MV	3. Kupfer	62 MV
4. Kompensations-Amalgam	146 MV	4. Aluminium	44 MV
5. Kupfer	39 MV	5. Gold	3 MV
6. Kupfer-Amalgam	35 MV	6. Zinn	3 MV
7. Gold	11 MV	7. Zement	3 MV
8. Platin	3 MV	8. Kompensations-Amalgam	3 MV
9. Zement	1 MV	9. Platin	0·5 MV

Kupfer.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Zink	862 MV	1. Zink	517 MV
2. Aluminium	310 MV	2. Aluminium	215 MV
3. Kompensations-Amalgam	221 MV	3. Kupfer-Amalgam	86 MV
4. Silber	39 MV	4. Silber	62 MV
5. Zinn	31 MV	5. Zinn	17 MV
6. Kupfer-Amalgam	17 MV	6. Kompensations-Amalgam	3 MV
7. Gold	11 MV	7. Gold	2 MV
8. Platin	7 MV	8. Platin	1 MV
9. Cement	1 MV	9. Zement	1 MV

Digitized by Google

Zinn.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Zink	431 MV	1. Zink	215 MV
2. Kupfer-Amalgam	302 MV	2. Kupfer-Amalgam	172 MV
3. Aluminium	215 MV	3. Aluminium	97 MV
4. Silber	215 MV	4. Platin	30 MV
5. Gold „	172 MV	5. Zement	17 MV
6. Platin	172 MV	6. Kupfer	17 MV
7. Kompenations-Amalgam	57 MV	7. Gold	15 MV
8. Zement	32 MV	8. Kompensations-Amalgam	7 MV
9. Kupfer	31 MV	9. Silber	3 MV

Zink.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Kupfer	862 MV	1. Kupfer-Amalgam	603 MV
2. Kupfer-Amalgam	862 MV	2. Kupfer	517 MV
3. Silber	517 MV	3. Platin	256 MV
4. Gold	517 MV	4. Zinn	215 MV
5. Platin	431 MV	5. Aluminium	189 MV
6. Zinn	431 MV	6. Gold	172 MV
7. Kompensations-Amalgam	345 MV	7. Kompensations-Amalgam	112 MV
8. Aluminium	258 MV	8. Silber	86 MV
9. Zement	172 MV	9. Zement	35 MV

Aluminium.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Kupfer-Amalgam	517 MV	1. Kupfer-Amalgam	345 MV
2. Silber	345 MV	2. Kupfer	215 MV
3. Kupfer	310 MV	3. Zink	189 MV
4. Platin	258 MV	4. Platin	106 MV
5. Gold	258 MV	5. Zinn	97 MV
6. Zink	258 MV	6. Gold	53 MV
7. Zinn	215 MV	7. Silber	44 MV
8. Kompensations-Amalgam	150 MV	8. Kompensations-Amalgam	13 MV
9. Zement	55 MV	9. Zement	8 MV

Kompensations-Amalgam.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Zink	345 MV	1. Zink	112 MV
2. Kupfer	221 MV	2. Kupfer-Amalgam	106 MV
3. Kupfer-Amalgam	215 MV	3. Aluminium	13 MV
4. Aluminium	150 MV	4. Zinn	7 MV
5. Silber	146 MV	5. Platin	5 MV
6. Gold	70 MV	6. Gold	3 MV
7. Zinn	57 MV	7. Silber	3 MV
8. Platin	56 MV	8. Kupfer	3 MV
9. Zement	26 MV	9. Zement	2 MV

Kupfer-Amalgam.

In gesäuertem Wasser		Im Munde (schwach alkal.)	
1. Zink	802 MV	1. Zink	603 MV
2. Aluminium	517 MV	2. Aluminium	345 MV
3. Zinn	302 MV	3. Zinn	172 MV
4. Kompensations-Amalgam	106 MV	4. Kompens1tions-Amalgam	106 MV
5. Platin	53 MV	5. Kupfer	86 MV
6. Silber	35 MV	6. Silber	71 MV
7. Kupfer	17 MV	7. Platin	26 MV
8. Zement	8 MV	8. Gold	22 MV
9. Gold	5 MV	9. Zement	1 MV

Digitized by Google

a) Platin mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
1. Gold	72	1/100	0·0062 MA	8 MV	50	1/10	0·00043 MA	1·72 MV
2. Silber	30	1/100	0·00258 MA	3·354 MV	16	1/10	0·001376 MA	0·5504 MV
3. Kupfer.	70	1/100	0·006 MA	7·8 MV	50	1/10	0·00043 MA	1·72 MV
4. Zink	50	1/10000	0·430 MA	431·29 MV	280	1/1000	0·25 MA	256·26 MV
5. Zinn	200	1/1000	0·172 MA	172·5 MV	35	1/1000	0·03 MA	30·9 MV
6. Aluminium. . . .	30	1/10000	0 258 MA	258·77 MV	120	1/1000	0·1032 MA	106·236 MV
7. Komp.-Amalgam .	65	1/1000	0·0539 MA	56 MV	50	1/100	0·0043 MA	5·6 MV
8. Kupfer-Amalgam.	60	1/1000	0·0516 MA	53·148 MV	30	1/1000	0·0268 MA	26·579 MV
9. Zement Harvard .	70	1/10	0·000602 MA	24·08 MV	110	1/10	0·000946 MA	3·784 MV

b) Gold (fein) mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
10. Silber	105	1/100	0·00903 MA	11·739 MV	33	1/100	0·002838 MA	3·6894 MV
11. Kupfer.	100	1/100	0·0086 MA	11·18 MV	20	1/100	0·0172 MA	2·236 MV
12. Zink	60	1/10000	0·516 MA	517·548 MV	20	1/10000	0·172 MA	172·516 MV
13. Zinn	20	1/10000	0·172 MA	172·516 MV	142	1/100	0·002208 MA	15·8756 MV
14. Aluminium. . . .	30	1/10000	0·258 MA	258·87 MV	60	1/1000	0·0516 MA	53·148 MV
15. Komp.-Amalgam. .	80	1/1000	0·0688 MA	70·964 MV	35	1/100	0·00300 MA	3·913 MV
16. Kupfer-Amalgam .	50	1/100	0·0043 MA	5·6 MV	25	1/1000	0·0213 MA	22·145 MV
17. Zement Harvard .	30	1/10	0·000258 MA	1·032 MV	50	1/10	0·00043 MA	1·72 MV

c) Silber mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
18. Kupfer	45	1/1000	0·0387 MA	39·861 MV	70	1/1000	0·0602 MA	62 MV
19. Zink	60	1/10000	0·516 MA	517·548 MV	10	1/10000	0·086 MA	86·258 MV
20. Zinn	25	1/10000	0·215 MA	215·654 MV	33	1/100	0·002836 MA	3·6898 MV
21. Aluminium	40	1/10000	0·344 MA	345·052 MV	50	1/1000	0·0430 MA	44·3 MV
22. Komp.-Amalgam .	17	1/10000	0·146 MA	146·6386 MV	30	1/100	0·00258 MA	3·354 MV
23. Kupfer-Amalgam .	40	1/1000	0·0344 MA	35·434 MV	90	1/1000	0·0779 MA	71·722 MV
24. Zement Harvard .	30	1/10	0·000258 MA	1·032 MV	100	1/10	0·00036 MA	3·840 MV

Digitized by Google

d) Kupfer mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
25. Zink	100	1/10000	0·860 MA	862·58 MV	60	1/10000	0·5:6 MA	517·548 MV
26. Zinn	35	1/1000	0·0301 MA	31 MV	20	1/1000	0·0172 MA	17·717 MV
27. Aluminium . . .	36	1/10000	0·310 MA	310 MV	25	1/10000	0·215 MA	215·145 MV
28. Komp.-Amalgam .	250	1/1000	0·215 MA	221·45 MV	35	1/100	0·00301 MA	3·913 MV
29. Kupfer-Amalgam .	20	1/1000	0·0172 MA	17·717 MV	10	1/10000	0·086 MA	86·258 MV
30. Zement Harvard .	50	1/50	0·000225 MA	1·575 MV	40	1/5	0·00018 MA	1·259 MV

e) Zinn mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
31. Zink	50	1/10000	0·439 MA	431·29 MV	25	1/10000	0·215 MA	215·645 MV
32. Aluminium . . .	25	1/10000	0·2'5 MA	215·645 MV	110	1/1000	0·0946 MA	97·438 MV
33. Komp.-Amalgam .	65	1/1000	0·056 MA	57·68 MV	8	1/1000	0·0069 MA	7·1 MV
34. Kupfer-Amalgam .	35	1/10000	0·301 MA	302 MV	20	1/10000	0·172 MA	172·5 MV
35. Zement Harvard .	35	1/1000	0·031 MA	32 MV	20	1/1000	0·0172 MA	17·72 MV

f) Zink mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
37. Aluminium . . .	30	1/10000	0·000258 MA	258·77 MV	220	1/1000	0·6892 MA	189·5 MV
38. Komp.-Amalgam .	40	1/10000	0·344 MA	345 MV	13	1/10000	0·112 MA	112·13 MV
39. Kupfer-Amalgam .	100	1/10000	0·86 MA	862·58 MV	70	1/10000	0·6 MA	603·8 MV
40. Zement Harvard .	20	1/10000	0·172 MA	172·516 MV	40	1/1000	0·0344 MA	35·434 MV

g) Aluminium mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
41. Komp.-Amalgam .	170	1/1000	0·1462 MA	150·59 MV	15	1/1000	0 013 MA	13·4 MV
42. Kupfer-Amalgam .	60	1/10000	0·516 MA	517·548 MV	40	1/10000	0·344 MA	345·052 MV
43. Zement Harvard .	50	1/1000	0·043 MA	55·86 MV	10	1/1000	0·0086 MA	8·6 MV

h) Fenchels Kompensations-Amalgam mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
44. Kupfer-Amalgam .	25	1/10000	0·215 MA	215·645 MV	120	1/1000	0·1032 MA	106·3 MV
45. Zement Harvard .	30	1/1000	0·258 MA	26·474 MV	25	1/100	0·00215 MA	2·795 MV

i) Kupfer-Amalgam mit

A	B	C	D	E	F	G	H	I
46. Zement Harvard .	10	1/1000	0·0086 MA	8·858 MV	40	1/10	0·000344 MA	1·2986 MV

Digitized by Google

Standesangelegenheiten.

Programm der wissenschaftlichen Sitzungen der fünften Jahresversammlung des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen.

Samstag, den 7. Dezember, vormittags, im zahnärztlichen Universitäts-Institut, IX. Bez., Türkenstraße Nr. 9:

Demonstrationen: Beginn 9 Uhr. Dr. Egon v. Günther, Wien: Richmond-Kronen. Dr. Max Kulka, Teschen: Druckanästhesie. Dr. Josef Lartschneider, Linz: Silikatfüllungen. Dr. Albert Oppenheim, Brünn: Gold-Inlays. Dr. Hans Pichler, Wien: Gold-Inlays.

Samstag, den 7. Dezember, nachmittags, in der zahnärztlichen Abteilung der Wiener allgemeinen Poliklinik, IX., Höfergasse 1:

Demonstrationen: Beginn 3 Uhr: Dozent Dr. v. Wunschheim, Wien: Goldfüllung. Dr. Emil Schreier, Wien: Gold-Inlays nach dem System Platschik. Dr. Fr. Ewald, Wien: Elektrischer Ofen.

Sonntag, den 8. Dezember, vormittags, im zahnärztlichen Universitäts-Institut, IX., Türkenstraße 9:

Vorträge: Beginn 9 Uhr. Dozent Dr. R. Weiser, Wien: Wie steht es mit der Zugänglichkeit periapikaler Krankheitsherde der Zähne des Unterkiefers auf extraoralem Wege? Dozent Dr. R. Loos, Wien: Topographie der Pulpahöhle und Präparation der Kavität. Dr. Fr. Metz, Meran: Plantation von Zähnen.

Die Geschäfts-Sitzung findet Samstag, den 7. Dezember, abends, statt; Ort und Zeit werden in der Einladung bekanntgegeben werden.

Mitteilungen aus dem Zentralverbande der österreichischen Stomatologen.

Zum Beitritt angemeldet:

Dr. Josef Lartschneider, Linz.
Dr. Hans Fuchs, Wien IX., Ferstelgasse 5.
Dr. Nikolaus Schwarz, Wien, I., Johannesgasse 4.
Dr. Fritz Schenk, Wien, IX., Ferstelgasse 6.
Dr. Eduard Urbantschitsch, Graz, Lessinggasse 8.
Dr. Wilhelm Stark, Wien, IX., Porzellangasse 1.
Dr. Heinrich Kosel, Wien, I., Wipplingerstraße 21.

Verlag der Oester. Zeitschrift für Stomatologie. Druck von J. Roller & Comp. in Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: IX/3. Bezirk, Ferstelgasse Nr. 5. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. November 1907. 11. Heft.

Der Präsident des Zentralverbandes der österreichischen Stomatologen Herr Prof. Dr. Trauner hat infolge seiner Berufung an die Universität Graz das Präsidium und die Redaktion der Zeitschrift zurückgelegt.

Von nun an sind alle Zuschriften in Angelegenheiten des Verbandes und der Zeitung an den Vizepräsidenten Herrn

Dr. Alexander Friedmann,
Wien, VI., Mariahilferstraße Nr. 69,

zu richten.

Original-Arbeiten.

Wie steht es mit der Zugänglichkeit periapicaler Krankheitsherde der Zähne des Unterkiefers auf extraoralem Wege?

Eine Studie von Privatdozent **Dr. Rudolf Weiser.**

Im Jahre 1901 hatte ich mir die Aufgabe gestellt, »die Methodik gewisser chirurgischer Eingriffe, welche wir in der zahnärztlichen Praxis häufig zu üben Gelegenheit haben, dadurch nach jeder Richtung hin einwandfrei zu gestalten, daß ich sie nach topographischen und experimentellen Studien am Cadaver einer vorurteilslosen Kritik unterziehe«.[1])

Außer der Frage, wie man das Antrum Highmori am besten und womöglich mit Schonung der Zähne eröffnet, interessierte mich die weitere Ausgestaltung der Technik der radikalen Behandlung des chronischen Alveolar-Abscesses (»Wurzelspitzenresection« wie Partsch, Maxillotomie, Kieferaufklappung, wie man seither dieselbe Gruppe von kleinen chirurgischen Eingriffen lieber benennt) und der Zahnwurzelcyste bei Conservierung des Zahnes; drittens beschäftigte ich mich mit der Frage der Zugänglichkeit periapicaler Krankheitsherde des Unterkiefers auf extraoralem Wege.

[1]) »Studien und Beiträge zur Technik der Mundchirurgie.« Von med. univ. Dr. Rudolf Weiser. »Österr.-ungar. Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde«, III. Heft, 1901.

Digitized by Google

Nachdem der im folgenden geschilderte Fall erst im Zusammenhalte mit schweren Ostitiden des Unterkiefers ein größeres Interesse gewinnt, bei welchen sich bisher auch die Chirurgen fast rein exspectativ verhalten haben, muß ich mir gestatten, die diesbezüglichen Stellen aus meinen »Studien und Beiträgen zur Mundchirurgie« des besseren Verständnisses halber zu citieren.

Ich führte damals aus:

»Den zweiten oder gar den dritten Molaren im Oberkiefer auch dann noch durch radical-operatives Verfahren conservativ zu behandeln, wenn sie infolge kleiner und kleinster Zahnwurzelcysten oder infolge nicht gefistelter, chronischer Alveolar-Abscesse Schmerzen verursachen, wird wegen technischer Schwierigkeiten wohl nur in seltenen Ausnahmsfällen gelingen; in der Regel wird man nach wie vor zweite und dritte Molaren extrahieren, wenn sie durch häufig recidivierende Alveolar-Abscesse oder durch Unbrauchbarkeit zum Kauen wegen Granulomen an den Wurzelspitzen dem Patienten Gefahr bringen, beziehungsweise ihn belästigen.

Ganz anders steht aber nicht selten die Sachlage bei schweren, acuten Ostitiden des Unterkiefers, welche von Pulpitis gangraenosa des Weisheitszahnes oder des zweiten Molaren ausgegangen sind und welche die Patienten mit den Gefahren der Phlegmone, Lymphadenitis, selbst Pyämie bedrohen.

Bei der namentlich in der Linea obliqua externa starken Corticalis des Unterkiefers kommt es in der Regel sehr spät zum Durchbruche des Eiters unter die Schleimhaut, so daß wir uns oft lange zuwartend verhalten müssen, bevor wir endlich deutliche Fluctuation constatieren und mit Erfolg incidieren können.

Auch die rasch einsetzende und oft genug bedeutende Grade erreichende Kieferklemme stellt unseren curativen Bestrebungen ein bedeutendes Hindernis entgegen, insbesondere dann, wenn der Absceß nicht gegen das Vestibulum oris, sondern gegen den Mundhöhlenboden seinen Weg nimmt.

Es ist zwar richtig, daß in weitaus den meisten Fällen eine rechtzeitig ausgeführte Extraction den ganzen Proceß coupiert. Mitunter wird aber der Eiterherd durch die Extraction nicht eröffnet.

Gar nicht selten werden wir auch erst gerufen, wenn die Kieferklemme bereits zu einem so bedeutenden Grade gediehen ist, daß wir nur mit Mühe untersuchen können; oder es handelt sich um einen vor mehreren Tagen wegen Periodontitis unternommenen, mißglückten Extractionsversuch eines Laien, oder eines ungeschickten oder unglücklichen Collegen — und nun sollen wir unter derart ungünstig gestellten Auspicien, durch eine mangelhafte Untersuchung nur halb und halb orientirt in einem septischen Operationsfelde ein Wunder leisten.

Gerade diese bedrohlichen Fälle haben mich schon vor Jahren auf die Idee gebracht, tiefliegende Eiterherde periostitischer zweiter und dritter Molaren des Unterkiefers auf extraoralem Wege anzugehen, wenn dies von der Mundhöhle aus nicht mehr möglich ist, und es ist mir unter Führung Professor Tandler's gelungen, eine Methode zu finden, von welcher ich hoffe, daß sie sich in praktischen Fällen bewähren wird.

Loos hat in seiner für uns Zahnärzte sehr lehrreichen Abhandlung über die topographischen Verhältnisse zwischen den Zähnen und den Kiefern an einer sehr interessanten Serie von Querschnitten der Maxilla inferior gezeigt, daß die Wurzeln des ersten Molaren noch symmetrisch in die Spongiosa des Unterkiefers eingelagert sind, die des zweiten Molaren sich meist schon der Linea obliqua interna nähern und die des Weisheitszahnes in der Regel viel näher der letzteren liegen als der Linea obliqua externa, und befinden sich diese Punkte der Annäherung an die Corticalis des Unterkiefers genau in der Mitte zwischen Linea mylohyoidea (seu linea obliqua interna) und dem Sulcus mylohyoideus. (Fig. 1.)

Führen wir einen je nach der Größe des Individuums 5—7 cm langen Schnitt vom Angulus maxillae längs des Unterkieferrandes nach vorwärts

Digitized by Google

durch Haut und Platysma myoides, so präsentiert sich am vorderen Rande des Masseter die Arteria maxillaris externa und nach hinten von ihr die Vena facialis anterior (Fig. 2). Unterbinden wir jedes dieser Gefäße am peripheren und am centralen Ende und durchschneiden wir sie zwischen den Ligaturen, dann haben wir nur mehr das Periost zu durchschneiden und mittelst Raspatorium zurückzuschieben, und wir gelangen, ohne irgend ein Weichtheilgebilde zu verletzen,[1]) (offenbar auch in vivo fast mit exacter Blutsparung) an den blanken Knochen. Hier angelangt, wird es sich mit Sicherheit entscheiden lassen, ob der Knochen näher der Linea obliqua interna (zweiter und dritter Molar) eine entzündliche Auftreibung oder bereits einen Absceß zeigt, oder näher der Linea obliqua externa. In letzterem Falle (Linea obliqua externa) muß es ein leichtes sein, dem Eiter beizukommen.

Findet man den Erkrankungsherd an der lingualen Seite des Unterkiefers, dann lasse man den Kopf des zu Operirenden nach rückwärts und abwärts hängen; der Assistent hält mittels Haken die faciale Wundlefze und das periphere Ende der unterbundenen Gefäße ab, während der Operateur mit der Linken einen Mundspiegel zum Zurückdrängen der Halsgebilde benützt; so wird das Operationsfeld durch das reflectierte Licht grell beleuchtet

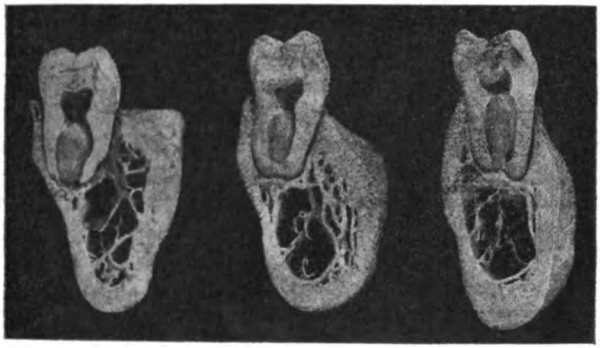


Fig. 1. (Nach Loos).

und es gelingt ganz prompt, die Wurzelspitzen mittelst der im II. Teile meines Berichtes beschriebenen Bohrer genau so frei zu legen wie bei der radicalen Behandlung anderer, etwa an Alveolar-Absceß oder an Cysten leidender Zähne.

Bohrt man entweder mit dem geraden Handstück oder mit dem Winkelstück genau in der Mitte zwischen der Ansatzlinie des Musculus mylohyoideus (linea seu crista mylohyoidea) und dem Sulcus mylohyoideus bei abwärts hingeneigten Kopf schräg nach unten (Fig. 3 u. Fig. 4) und außen, d. i. der Gegend hin, wo die Zähne stehen müssen, dann wird eine Eröffnung des Canalis mandibularis und eine Verletzung der Arteria alveolaris inferior meist zu vermeiden sein.

Die Vorteile dieser Methode, wenn sie in vivo angewendet würde, bestünden in folgendem:

1. Würden Operateur und Narkotiseur einander nicht hindern, was sonst bei Operationen in der Mundhöhle der Fall ist;

2. würde der Operationsgang von der Blutung fast. gar nicht, von Speichel, Schlingbewegungen, Erbrechen überhaupt nicht beeinträchtigt werden;

---

[1]) Der Nervus mylohyoideus wird samt dem Periost gegen den Musculus mylohyoideus, also in den tiefsten Punkt der Wunde verdrängt.

Digitized by Google

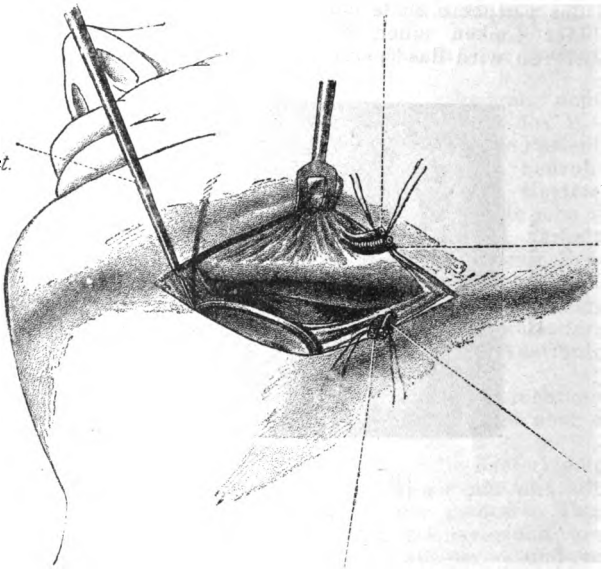
3. würde man in einem Operationsfelde arbeiten, welches im Vergleiche mit der Mundhöhle eines an Ostitis des Unterkiefers Leidenden nahezu oder ganz aseptisch ist;

4. würde man leicht und auf dem Wege einer ganz typischen Operation auf einen sonst schwer oder gar nicht zugänglichen Eiterherd losgehen;

5. sogar den den ganzen Proceß verursachenden Zahn einer conservierenden Behandlung zuführen können; ein im Allgemeinen vielleicht minder wichtiges, in manchen Fällen jedoch sehr in die Wagschale fallendes Moment. (Es sei nur an die Befestigung von Unterkieferprothesen nach Kiefer-Resectione erinnert, bei welchen oft ein einziger Zahn von größtem Wert sein kann.)

6. wären allfällige, bereits entwickelte Lymphdrüsen-Abscesse, wenn sie sich in die Wunde einstellen lassen, gleich von hier aus zu eröffnen.

Der einzige Nachteil wäre der einer äußeren linearen Narbe.



Mundspiegel als Wundhaken verwendet.

Fig. 2.

Ich habe in meiner 17jährigen Praxis fünf Fälle von schweren Ostitiden des Unterkiefers mit Lymphdrüsen-Abscessen gesehen, bei welchen trotz Zuziehung namhafter Chirurgen während eines $^1/_2$- bis $1^1/_2$jährigen Krankheitsverlaufes eigentlich nur exspectativ vorgegangen wurde, falls man nicht lange post infectionem des Knochens und der Lymphdrüsen vorgenommene Wurzelextractionen und noch viel später ausgeführte Incisionen in kleine oberflächliche Hautabscesse als etwas die allmähliche Spontanheilung wesentlich Beeinflussendes auffassen will.

Wenn wir einerseits sehen, wie rasch und prompt überall dort eitrige Ostitiden des Kiefers geheilt werden, wo wir frühzeitig dem Eiter Abfluß verschaffen, und andererseits bei den oben erwähnten Processen am Unterkiefer beobachten, daß die Patienten trotz ärztlicher Behandlung oft monatelang leiden, in ihrer Ernährung entsetzlich herunterkommen, im Berufe schrecklich gestört werden, nicht selten in Lebensgefahr geraten und schließlich jedenfalls mit entstellenden Drüsen- oder Knochennarben ausgeheilt werden, dann empfiehlt es sich, wie ich glauben möchte, in geeigneten Fällen des von mir theoretisch erwogenen Verfahrens sich zu erinnern und es auf seinen praktischen Werth zu prüfen.«

Digitized by Google

In den seit meiner theoretischen Anregung verflossenen sechs Jahren kam mir nur ein einziger von einem jüngeren Collegen zugeschickter akuter Fall unter, der sich bezüglich der Schwere der consecutiven Erscheinungen den oben erwähnten fünf Fällen von Ostitis des Unterkiefers mit Kieferklemme hätte anreihen lassen.

Patient, ein etwa dreißigjähriger, den minderbemittelten Ständen angehöriger Mann hatte Wochen hindurch an Schmerzen, die ihm den Schlaf raubten, an hohem Fieber, allmählich zunehmender Ankylose gelitten, bevor er überhaupt ärztliche Hilfe aufgesucht hatte. Entschiedenes periculum in mora wäre hier die zwingende Indication zu dem von mir vorgeschlagenen Verfahren gewesen und der mir befreundete Primarius einer chirurgischen Abteilung wäre bereit gewesen, es einzuschlagen. In der Nacht vor dem für die Operation anberaumten Tage perforierte jedoch die Jauche in den Pharynx und Patient kam glücklicherweise auch ohne Operation mit dem Leben davon.

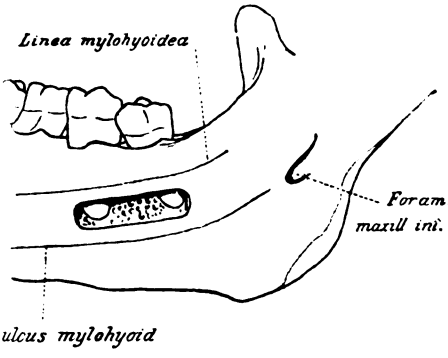


Fig. 3.

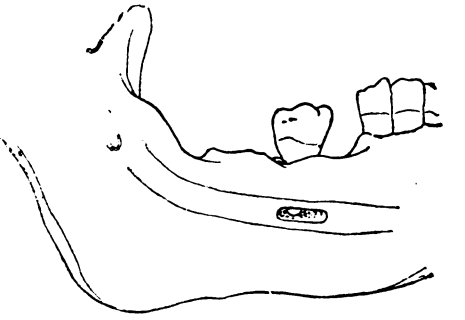


Fig. 4.

Sehr lehrreich war mir aber ein anderer Fall, zu dem ich nur pro consilio von einem auch in chirurgischen Behandlungen sehr routinierten praktischen Arzte einer kleinen Provinzstadt zugezogen wurde. Die 35jährige Gastwirtsgattin Frau H. W. hatte an häufig und gerade immer zu Gelegenheiten, wo es ihr geschäftlich oder aus sozialen Gründen besonders störend war, recidivierenden entzündlichen, bisweilen mit schmerzhafter Kieferklemme und starker Anschwellung verbundenen Ostitiden des linken Unterkiefers gelitten, die stets von der Gegend ausgingen, wo in dieser jetzt zahnlosen Kieferhälfte der Weisheitszahn gestanden hatte, der vor vielen Jahren angeblich in toto extrahiert worden war und wo sich bisweilen auch eine Zahnfleischfistel zeigte. Zur Zeit des Consiliums war das intermittirende Leiden in eine neue Phase getreten: Schmerz und Kieferklemme waren diesmal gering; dagegen zog ein strangförmiges Infiltrat vom hinteren Ende des linken Alveolar-Fortsatzes schräg nach vorne und wangenwärts, um sich hier in einer rasch entstandenen fluctuierenden Geschwulst

Digitized by Google

zu verlieren, welche die Wange in Form einer halben Walnuß vorwölbte.

Ich stellte die Diagnose auf abgebrochene Wurzel oder wenigstens eine von ihr ausgegangene vereiterte Zahnwurzel-Cyste oder einen chronischen Absceß, der seinerzeit durch die Zahnextraction nicht genügend eröffnet worden war. Als Therapie empfahl ich Aufsuchen des Krankheitsherdes auf extraoralem Wege von einem Schnitte längs des Unterkieferrandes, breite Eröffnung der Absceß-Höhle, Auskratzen und Offenhalten derselben, bis sie sich langsam vom Boden her mit gesunden Granulationen fülle. Aus Taktgefühl wollte ich mich nicht vordrängen, gab aber unter vier Augen dem Chirurgen den Rat, meinen Artikel einer aufmerksamen Lectüre zu würdigen, was er mir auch versprach, wozu er aber offenbar nicht Zeit gefunden hat. Sehr unangenehm enttäuscht war ich daher, als er bei der Operation, der ich als Gast beigezogen war, an der narkotisierten Patientin einen den Unterkieferrand im rechten Winkel kreuzenden, die Geschwulst wie einen Tumor spaltenden Schnitt führte und anstatt an der lingualen Seite der Mandibula zwischen Linea myhyoidea und Sulcus mylohyoideus den Knochen abtastend die Perforationsstelle zu suchen, an der facialen Seite — vergeblich nach einem Sequester fahndete. Die Wunde verheilte anstandslos; aber das Facit war, daß die Patientin anstatt einer zeitweiligen inneren, nunmehr eine Jahr und Tag offene äußere Fistel hatte. Dieselbe schloß sich dann allerdings auch; ob aber auf immer, ist fraglich, vielleicht tritt sie nur als innere Fistel wieder auf — sicher aber ist, daß die Operation ihren Zweck verfehlt und daß die Patientin eine arg entstellende tiefeingezogene Knochennarbe davongetragen hat.

Mein langgehegter Wunsch, einmal einen Fall selbst zur Behandlung zu bekommen, bei dem das von mir angeregte Verfahren zweifellos indiciert wäre, ging erst einige Jahre später in Erfüllung. Auf Anraten eines Zahntechnikers wandte sich am 11. Mai 1906 die Oberlehrersgattin eines Marktfleckens in Niederösterreich, Frau M. Sp., wegen ihres Kieferleidens an mich.

Die Untersuchung ergab folgendes: Im Oberkiefer der sechzigjährigen Patientin sind sämtliche Zähne durch ein Gebiß ersetzt. Im Unterkiefer weisen die nur mehr mit einem Drittel ihrer Gesamtlänge, aber noch fest im Kiefer eingerammten Eckzähne, durch eine Mischform von Alveolar-Atrophie und Pyorrhöe in einer Breite von 6 Millimetern entblößte Wurzeln auf. Nach Ablegung eines partiellen unteren Zahnersatzstückes zeigt sich distal vom linken Eckzahn ein von unregelmäßig lappigen leicht blutenden Rändern umgebener etwa 7 Millimeter tiefer Substanzverlust im mucös-periostalen Überzüge des Alveolar-Fortsatzes, auf dessen Grunde die Sonde einen harten, ziemlich glatten Körper tastet und welchen die Patientin als den Ausgangspunkt ihrer Leidensgeschichte bezeichnete. In der äußeren Haut des linken Kieferrandes, 3 Centimeter von der Mittellinie nach hinten, findet sich eine von lockeren Borken bedeckte trichterförmig eingezogene

Digitized by Google

Fistelöffnung, aus der nach Entfernung der Borken ein großer dickflüssiger, grünlich-gelber Eitertropfen hervorquillt. (Fig. 5.)

Die ungewöhnlich klare Anamnese ergibt folgendes:

Patientin, die seit Langem schon sehr wenig Zähne im Munde hatte, erzählt, daß sie vor zwei Jahren zum ersten Male eine schwere Beinhautentzündung im linken Unterkiefer durchgemacht habe. Als Ursache derselben gibt sie an, daß sie unmittelbar nach dem Beißen

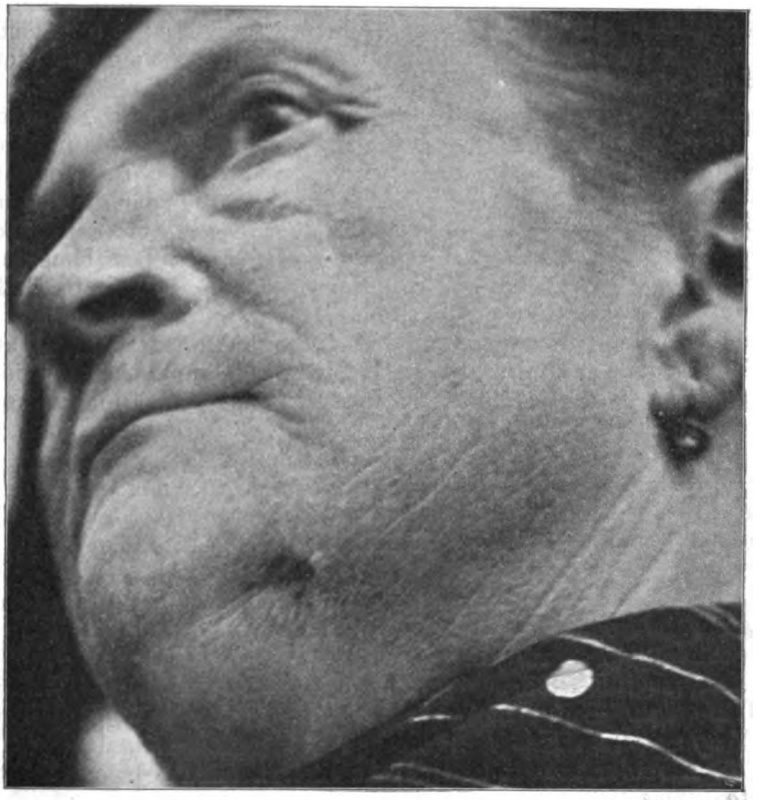


Fig. 5.

von Rettich, wie sie meint, auf eine Wurzel hinter dem linken unteren Eckzahn, heftigen Schmerz verspürt habe, der sich fortwährend steigernd von einer über Nacht zunehmenden starken, schmerzhaften Schwellung des linken Unterkiefers gefolgt war. Sie mußte wochenlang zu Bette liegen, hat schwer gefiebert und um 10 *kg* Körpergewicht abgenommen. Nach 10—14 Tagen brach die innere Geschwulst gegen die Mundhöhle zu auf, wobei sich reichlicher, stinkender Eiter ergossen hat. Ungefähr 8 Tage später kam es zum Eiter-Durchbruch in der äußeren linken Unterkiefergegend.

Digitized by Google

Seit dieser Zeit besteht eine Fistel entsprechend der äußeren Durchbruchsstelle, aus welcher sich oft am Tage ein großer Tropfen Eiter entleert. Fig. 5.

Am 18. Mai 1906 wurde zur Operation geschritten.

Die enorm lang gewordenen Eckzähne und die zu ganz ungewöhnlicher Enge zusammengeschrumpfte Mundspalte der alten Frau machten das Operationsfeld sehr schwer zugänglich; außerdem legte der mit der Herstellung des Zahnersatzes zu beauftragende Vertrauensmann der Patientin weder auf die Erhaltung der Eckzähne noch auch ihrer Wurzeln Gewicht; ich entschloß mich daher im Einverständnis mit der Patientin zur Extraction der Eckzähne in Adralgin-Anästhesie.

Auf diese Weise wurde es mir leichter möglich, von dem oben erwähnten harten, ziemlich glatten Körper den mucösperiostalen Überzug mittels Messer und Respatorium abzupräparieren. Nach der Anamnese, dem Urteile eines Zahnarztes, der die Patientin vor langer Zeit einmal behandelt hatte, sowie nach meiner eigenen, wie oben erwähnt, am 11. Mai unter noch erschwerten Umständen ausgeführten Untersuchung war es am wahrscheinlichsten, daß es sich um eine tief abgebrochene Wurzel handle. Bei der Enge der Mundspalte und dem Umstande, daß die anämisierende Wirkung des Adralgins weit hinter seiner anästhesierenden zurückgeblieben war, ging die Ausmeißelung der vermeintlichen Wurzel ungewöhnlich langsam vonstatten.

Als ich, um den sich nicht vom Platze rührenden, für keinerlei Zange anfaßbaren Körper zu lockern, das ihn von der leeren Alveole des extrahierten $\lceil 3$ trennende Septum alveolare weggemeißelt hatte, spritzte es ziemlich heftig aus einem Aste der Arteria alveolaris inferior.

Durch Eintreiben eines ausgekochten Holzstiftes in das Lumen der ganz in Spongiosa eingebetteten Arterie wurde die Blutung zum Stehen gebracht.

Der fragliche Körper wurde nun mittels kleiner Meißel und mit Hilfe von Winkelstückbohrern so weit frei gelegt, daß man den Vaynaschen Hebel in den so geschaffenen Spalt zwischen distalen Alveolarfortsatz und den zu entfernenden Körper einsetzen konnte.

Das Gebilde erwies sich aber als außerordentlich spröde und brach bei einem ganz leichten Versuche, es aus seinem Bette zu hebeln, ab.

Bei der Untersuchung am Operationstischchen erwies sich das herausgehebelte Stück als die restierende Hälfte der durch Caries stark zerstörten Krone des tief verlagert gewesenen ersten linken unteren Praemolaren ($\lceil 4$). Bei der Sondierung des Canals der diesem Zahne entsprechenden Wurzel erwies sich die Pulpa, wie erwartet, als tot und wurde der Canal desinficiert. Durchführen einer Nervnadel durch das Foramen apicale und Einleiten eines Desinficiens in den Knochenabsceß war infolge Unwegsamkeit des Canales unmöglich; an ein forciertes Durchspritzen von M

Digitized by Google

dicamenten durch Wurzelcanal, Abscesshöhle und Fistel mit nachfolgender Füllung des Wurzelcanales wegen technischer Schwierigkeiten nicht zu denken.

Ein weiteres Freilegen der tief abgebrochenen und offenbar abnorm weit nach dem untern Rande des Kiefers hin zur Entwicklung gekommenen Wurzel von der Mundhöhle aus erwies sich

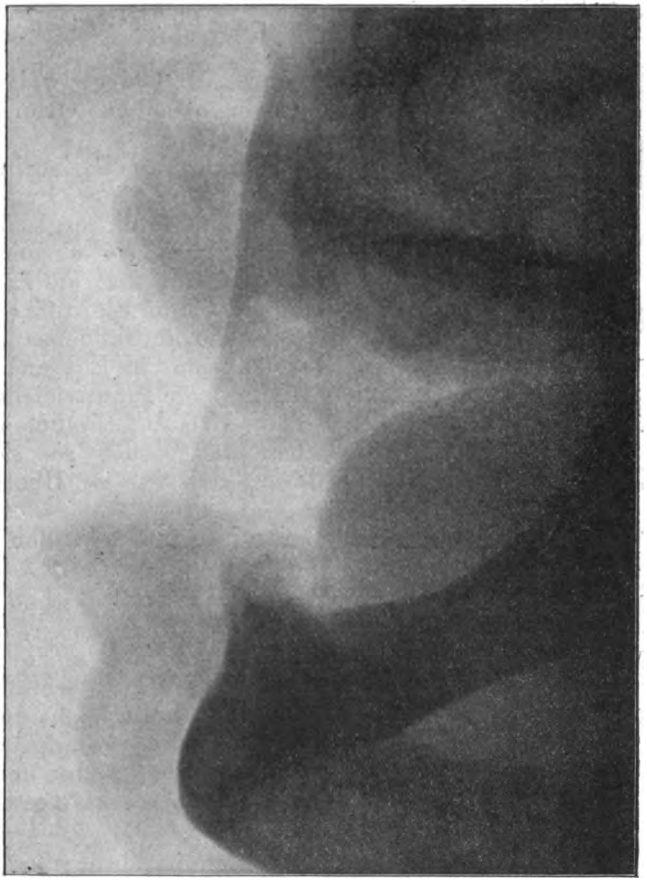


Fig. 6.

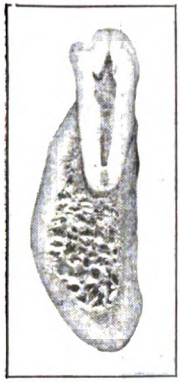
als undurchführbar; außerdem hatte ich die deutliche Tastempfindung, daß der ohnedies sehr rarificierte Kieferkörper der alten Frau in bedenklicher Weise geschwächt werden könnte, wenn man bei dem Versuche, das Zahnfragment um jeden Preis per os zu entwickeln, die faciale Corticalis der Mandibula noch abmeißelte.

Aus diesen Gründen und weil ich die Widerstandskraft der alten Frau vorläufig nicht weiter auf die Probe stellen wollte, wurden die Schleimhaut-Periost-Lappen durch einige Nähte in

Digitized by Google

ihrer normalen Lage fixiert, die Knochenwunde lose mit Jodoformgazestreifen tamponiert und die Operation abgebrochen.

Meine auch der Patientin sofort mitgeteilte Absicht war, nach Verheilung der inneren Wunde, die abgebrochene Wurzel auf extraoralem Wege zu entfernen.



⌈4
Fig. 7.

Schmerzen, Nachblutung oder Fieber blieben aus; eine kaum angedeutete Schwellung am Tage nach der Operation ging vom dritten Tage an schon wieder zurück.

Zwischen der ersten und der zweiten Operation trat indes aus mehrfachen Gründen eine Pause von sechs Monaten ein.

Fürs erste hatte ich der Patientin proponiert, die zweite Operation aus hygienischen Gründen in einem aseptischen chirurgischen Operationssaale auszuführen, was sie einschüchterte.

Fürs zweite riet ihr Hausarzt am Lande von einem »größeren chirurgischen Eingriffe« ab; fürs dritte war sie mittlerweile an Influenza erkrankt, wovon sie sich nur langsam in Lovrana erholte; viertens konnte Patientin, die Industrielehrerin ist, nur schwer neuerlichen Urlaub bekommen.

Ende November aber stellte sie sich ganz spontan mit dem festen Entschlusse, das lästige Übel radical beheben zu lassen.

Der Operationsplan und die für ihn maßgebenden Gründe waren folgende:

Vor allem wollte ich eine schwer auf mir lastende Unterlassungssünde gutmachen und ließ ein Röntgenogramm ausführen, was vor der ersten Operation, um der nicht in Wien lebenden Patientin Zeit und Kosten zu ersparen, unterblieben war. Allerdings ergab das Röntgenogramm jetzt auch nicht mehr, als eine Bestätigung dessen, was sich nach den vorangegangenen Untersuchungen und dem Verlaufe der ersten Operation erschließen ließ. Das Röntgenogramm (Fig. 6) zeigt einen dunklen ovalen Körper, von einer hellen Zone umgeben.

Recht reiflich erwogen wollte die Schnittführung sein. Wenn es sich auch diesmal um eine alte Frau handelte, bei der das kosmetische Moment nicht sehr in Frage kam, so sollte mir dieser Fall für die Zukunft, wenn dieses Moment vielleicht in den Vordergrund gestellt würde, zur Lehre dienen.

a) Zunächst fragte es sich: Wo wird der Eiter, welcher zur Zeit des acuten Knochenabscesses fast sicher die Wurzelspitze umgeben hatte, seinen Weg durch die Corticalis der Mandibula genommen haben? Nach der Lage der Fistel — die sich allerdings häufig diagnostisch nicht verwerten läßt, wäre es ebenso gut möglich gewesen, daß der Eiter an der lingualen Seite des Unterkiefers durchgebrochen wäre, wie an der facialen.

Digitized by Google

Die in dieser Richtung maßgebendste Betrachtung der Loosschen Diagramme, auf welche ich schon in meiner Studie vom Jahre 1903 hingewiesen habe, sprach mit größerer Wahrscheinlichkeit für Durchbruchstelle facialwärts. Fig. 7.

Dieses Moment hätte nun wegen der Wahl des directesten Weges zum Erkrankungsherde dafür gesprochen, den Schnitt parallel dem Unterkieferrande, etwa $^3/_4$ *cm* oberhalb desselben zu führen.

Ich will im folgenden alle Momente, welche für eine Schnittführung an der facialen Seite sprechen, mit einem + Zeichen, die dagegen sprechen mit einem — Zeichen registrieren. Somit: Lage der wahrscheinlichen Perforationsstelle spräche für Schnittführung facial: . . . +

b) Die Topographie hätte mit Rücksicht auf die vorwiegende Verlaufsrichtung der Fasern des N. mentalis und der wohl minder wichtigen Äste der Arteria mentalis zunächst einmal entschiedenst gegen einen zum Unterkieferrande senkrechten Schnitt und mit Rücksicht auf erfahrungsgemäß nach Absceß-Incisionen in dieser Gegend nicht selten zurückbleibende, in der Regel — aber nicht immer — zurückgehende Sensibilitäts- und motorische Störungen (— auch Speichelfluß könnte ja auf diese Weise einmal aus der Parese der Mundmuskulatur resultieren — ! —) überhaupt gegen einen Schnitt in dieser Gegend gesprochen. Mithin von diesem Gesichtspunkte Indication . . . —.

c) Nach Untersuchung der Art und Weise, wie die Grenzlinie zwischen dem straffen mucös-periostalen Überzuge des Alveolar-Fortsatzes verläuft und wie tief sich von dort die den Boden des vestibulum oris bildende lockere Schleimhaut namentlich bei alten Leuten herabsenkt, mußte ich mir sagen, es liege die Gefahr vor, bei Schnittführung oberhalb des Unterkieferrandes das Vestibulum oris zu treffen; dadurch würde der Vorteil, während der Operation durch den Speichel nicht gestört zu werden, und die Wunde von ihm rein zu halten, in Frage gestellt. Diese Erwägung sprach wieder gegen den oberen Schnitt . . . —.

d) Für den Schnitt in der Wange sprach der Umstand, daß es möglicherweise erhebliche Schwierigkeiten bieten konnte, bei Schnittführung parallel dem Unterkieferrande aber im linken mittleren Halsdreiecke die facialwärts liegende Wundlefze mit Haken so weit zu verschieben, daß man genügende Zugänglichkeit zum Knochenabscesse erreicht. Somit wieder eine Indikation für die obere Schnittführung . . . +.

e) Die Kosmetik sprach, wie schon oben angedeutet, gegen den Schnitt in der Wange . . . —.

f) Desgleichen der Umstand, daß man für den Fall genügender Verschieblichkeit der Weichteile von der einen Wunde, die zur kosmetischen Umgestaltung der häßlichen, krankhaft aussehenden eingezogenen Fistelnarbe in eine lineare ohnedies gesetzt werden mußte, auch gleich den sie verursachenden Knochenprozeß operativ angehen konnte. Also Ersparung des oberen Schnittes . . . —.

Digitized by Google

Das Resumé dieser Erwägung sprach mit 4 gegen 2 Gründe dafür, die im obersten Bereiche des linken mittleren Halsdreieckes gelegene Fistel mit zwei möglichst flachen, dem Unterkieferrande möglichst nahen und fast parallelen Bogenlinien zu umschneiden und von dieser Wunde aus auch gleich den Knochenabsceß anzugehen.

So mancher Chirurg vom Fache würde diese meine, ihm kleinlich und ängstlich erscheinenden Erwägungen, wenn er nur diese läse, belächeln. Mein eingangs zitierter Fall aber liefert den Beweis, wie gut es ist, daß es Specialisten gibt, welche die Zeit und auch die Lust haben, sich derartiger Fälle mit der Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit anzunehmen, welche sie erheischen, wenn die Resultate in jeder Hinsicht befriedigend sein sollen. So manche bitteren und — mitunter berechtigten Anwürfe von Seite der Laien gegen die Ärzte wären zu vermeiden, wenn sie nicht verabsäumen würden, sich bei Beurteilung der Tragweite ihrer Maßnahmen als mitfühlende, rücksichtsvolle Menschen in jedem Falle auch auf den Standpunkt des Laien zu stellen. Die Augen-, die Haut-, die Zahnärzte und Orthopäden haben neben sehr viel Höherem auch mit der Kosmetik zu rechnen und das gereicht ihnen keineswegs zur Schande, der leidenden Menschheit aber oft zu großer Befriedigung und Freude.

Über die Methode war ich somit im Reinen; aber über den Ort, wo ich die zweite Operation ausführen sollte, erhoben sich nach näherer Besichtigung eines für seine sonstigen Bestimmungen ganz tadellosen Operationssaales doch Bedenken. Ich hätte keinen Operationsstuhl zur Verfügung gehabt, der eine solch zweckmäßige Kopflehne und leichte Zugänglichkeit für Operateur und Assistenz geboten hätte, wie ein zahnärztlicher; zahnärztliche Operationen auf einem chirurgischen Operationstische ausführen ist aber nicht sehr bequem. Ferner hätte ich nicht gerne auf die elektrische Bohrmaschine und die Bereitschaft meines gesamten Instrumentariums verzichtet.

Die Erwägung, daß man in der antiseptischen Ära mitunter sehr heikle Operationen im Hörsaale demonstriert und doch auch damals glänzende Erfolge erzielt hat, ließ es mir zulässig erscheinen, den beabsichtigten Eingriff unter möglichster Einhaltung anti- und aseptischer Regeln in meinem zahnärtlichen Ordinationszimmer auszuführen.

Am 26. November 1906 führte ich unter Assistenz von zwei Kollegen die kleine chirurgische Operation aus.

Injektion von Novocaïn-Suprarenin im Bereiche der Ausstrahlung des N. mentalis und im obersten Teile des linken mittleren Halsdreieckes. Umschneidung der Fistel; Abheben der Weichteile von der facialen Fläche der linken vorderen Hälfte der Maxilla. Unterbindung einer spritzenden kleinen Hautarterie. Assistent zieht die lospräparierten Weichteile nach oben. Sofort präsentiert sich, wie nach dem Loosschen Diagramm zu erwarten gewesen, an der facialen Seite der Mandibula und zwar knapp

Digitized by Google

vor dem Foramen mentale ein von bläulichroten Granulationen ausgefüllter erbsengroßer Erweichungsherd; beim Sondieren stößt man in geringer Tiefe auf einen harten, festsitzenden Zapfen. Bei einigem Suchen stellt sich der N. mentalis ein, wird mittels eines stumpfen Hakens mit in den abzuziehenden oberen Wundrand gefaßt.

Erweiterung des Zuganges zur Knochenabsceßhöhle durch Wegbohren und Meißeln der knöchernen Umrahmung. Arterielle



Fig. 8.

Blutung aus einem Knochenaste der Alveolaris inferior wird so wie bei der ersten Operation durch Einhämmern eines gekochten Holzstiftes gestillt. Es gelingt alsbald, zwischen umrahmenden Knochen und die allmählich aus ihrem Bette gebohrte Wurzel die Branchen einer Wurzelpinzette einzuführen und die Wurzel zu entfernen.

Stillung der parenchymatösen Blutung (trotz Injektion nicht unbedeutend) mittels in Novocaïn-Suprarenin getauchter Tupfer. Mosetigsche Knochenplombe. 3 Nähte, Verband (Capistrum).

Wundverlauf absolut schmerz- und reaktionslos.

Digitized by Google

3. Dezember. Abnahme des Verbandes, Entfernen der Nähte. Prima intentio. Motorische Lähmungserscheinungen im Bereiche der linken Unterlippenhälfte fehlen, dagegen Sensibilität stark herabgesetzt. Mit einem Leukoplaststreifen, den Patientin in weiteren 6 Tagen selbst entfernen sollte, wurde Patientin geheilt entlassen.

Fünf Wochen später wurde die photographische Aufnahme gemacht, um den kosmetischen Effekt nach der Behandlung zu illustrieren (Fig. 8). Die Sensibilität im ganzen Bereiche des Nervus mentalis war zu dieser Zeit wieder hergestellt.

Ich möchte diese Gelegenheit benützen, um über meine bisherigen Beobachtungen über den Wert der Mosetigschen Knochenplombe für unsere operativen Eingriffe bei Kiefererkrankungen zu berichten. Die Mosetig sche Knochenplombe, welche gleichzeitig von Mayrhofer und von Vierthaler bei Fällen von Maxillotomie angewendet wurde, bewährt sich vorzüglich überall dort, wo der von Mosetig selbst stets mit Nachdruck gestellten Forderung der Trockenheit der Knochenhöhle möglichst Rechnung getragen werden konnte. Ferner ist der Erfolg mit Knochenplombe davon abhängig, ob die Nähte gut ausführbar sind und halten. Beides war bei der hier ausführlich beschriebenen Operation der Fall, somit blieb der Erfolg nicht aus. Ist aber, wie es bei Maxillotomien mitunter vorkommt, das Nachsickern von Blut oder Serum nicht zu verhindern, sind die Wundränder so straff, dünn und zerreißlich, daß die Fäden schon in den ersten Stunden oder Tagen nach der Operation durchschneiden, dann quillt allmählich Plombe in die Mundhöhle, was namentlich Patienten mit Idiosynkrasie sehr belästigen und insbesondere dazu führen kann, daß die Wundränder sich allmählich um eine neuerlich eiterproducierende Knochenhöhle schließen. Sowie man merkt, daß die Knochenplombe nicht exakt gelungen ist, soll man keine Zeit verlieren, sondern sofort alle Nähte entfernen, die Wundhöhle mit irgend einem Antisepticum ausspritzen und durch Tamponieren mit 30prozentigen Jodoformgazestreifen für die ersten 6—7 Tage und eventuell von Vioformgazestreifen (die geruch- und geschmacklos sind, aber in frischen Wunden doch nicht dasselbe leisten, wie Jodoformgaze) für weitere acht und mitunter auch mehr Tage dafür sorgen, daß die Knochenwunde sich durch gesunde Granulationen von der Tiefe her allmählich schließt, so wie wir es früher gehalten haben.

Es ist aber für Patienten und Arzt der idealste Vorgang, wenn — bei Vorhandensein der richtigen Bedingungen — die Knochenplombe ihre Schuldigkeit tut, weil eben in dem Momente, als die Operation beendet ist, der Patient eigentlich auch schon als geheilt zu betrachten ist und alle Belästigungen durch die Nachbehandlung entfallen.

Was mich an dem oben ausführlich geschilderten Falle interessierte, war nicht die Heilung der Kinnfistel.

In dem Momente, als 1871 durch Smith (»Dental Cosmos« 1899) die erste »Wurzelspitzen-Amputation« erfolgreich ausgeführt worden war, ist auch die Möglichkeit erschlossen gewesen, äußere Zahnfisteln bei conservierender Behandlung des sie verursachenden Zahnes auf operativem Wege zu heilen[1]). In einer ganzen Reihe von Fällen haben das zuerst Partsch, in jüngster Zeit Mayr-

[1]) Daß mittlerweile von Witzel, mir, Prießner, Heilungen äußerer Zahnfisteln bei Conservierung des schuldtragenden Zahnes auch auf medicamentösem Wege erzielt wurden, soll hier nicht weiter erörtert werden.

Digitized by Google

hofer, Spitzer und Andere in überaus anschaulicher Weise bewiesen.

Die conservierende Behandlung eines Zahnes, welcher die Kinnfistel verursacht hat, kam in meinem Falle ja von vorneherein gar nicht in Betracht.

Von großem Werte ist es aber für mich, die von mir bereits im Jahre 1901 in Aussicht gestellten Vorteile der Behandlung mancher periapicaler Krankheitsherde der Zähne des Unterkiefers auf extraoralem Wege durch einen praktisch ausgeführten Fall erwiesen zu haben.

Eine Methode zur Behandlung putrider Zähne [1]).

Von **Dr. Rudolf Safron**, Wien.

Die gegenwärtig geübten Methoden der Wurzelbehandlung beruhen im allgemeinen darauf, den putriden Inhalt der Wurzelkanäle möglichst vorsichtig und vollständig auf mechanische Weise zu entfernen und dieselben sodann nach durchgeführter Desinfektion durch Einlagen antiseptischer Stoffe steril zu erhalten. Daß dieses Ziel unter Umständen schwer zu erreichen ist, wird jeder Praktiker wohl aus eigener Erfahrung zugeben müssen. Prof. Jung präzisiert diesen Standpunkt in sehr zutreffender Weise mit den Worten: »Solange die Frage über den Wert oder Unwert der in allerjüngster Zeit empfohlenen Methoden der Wurzelbehandlung nicht entschieden ist, mag füglich die »alte« Methode speziell von dem Studierenden und jungen Praktiker ausschließlich beibehalten werden, wenn auch ihm wohl schon oft der Wunsch nach Abkürzung des relativ langwierigen Verfahrens gekommen sein mag.« Dieser berechtigte Wunsch hat mich daher schon vor langer Zeit veranlaßt, ein einwandfreies und abgekürztes Verfahren der Behandlung solcher Zähne ausfindig zu machen.

Da ich damit durchwegs zufriedenstellende Resultate erzielt habe, so glaube ich nun, dieses zur Veröffentlichung bringen zu sollen.

Ist die Pulpakammer nicht schon durch den kariösen Prozeß in gehöriger Weise freigelegt, so eröffne ich dieselbe in der bekannten Weise mit Bohrern unter Zufluß von verdünntem Alkohol. Zu der darauf folgenden Desinfektion der Pulpakammer bediene ich mich bereits seit mehreren Monaten einer von Evant und Russel [2]) zur Desinfektion angegebenen Reaktion, welche darin besteht, daß beim Übergießen von reinem übermangansauren Kali mit der doppelten Menge von Formalin eine stürmische Entwick-

---

[1]) Nach einem von Dr. Safron in dem Vereine Österreichischer Zahnärzte am 6. November 1907 gehaltenen Vortrag.

[2]) »Wiener klinische Wochenschrift«, 13. Juni 1907: Über ein neues Desinfektionsverfahren mit Formalin auf kaltem Wege. Von Dr. R. Doerr, k. u. k. Regimentsarzt und Dr. Raubitschek, k. u. k. Oberarzt.

Digitized by Google

lung von Formaldehydgas stattfindet. Als Träger für das übermangansaure Kali bewährte sich als das beste Asbest, nachdem verschiedene Stoffe wie Jute, Gaze, Watte etc. sich ungeeignet erwiesen hatten. Zur Herstellung dieses Einlagematerials wird Asbestwolle, Asbestfäden oder Asbestpappe mit kochender Lösung von übermangansaurem Kali so stark imprägniert, daß sich beim Erkalten feine Kristalle auszuscheiden beginnen. Von dem getrockneten Präparate wird nun ein der Größe der Kavität entsprechendes Bäuschchen in Formalinlösung getaucht, rasch in die Höhlung eingeführt und als Verschluß ein Wattabäuschchen darauf gedrückt. Die sehr bald eintretende Reaktion führt durch die Entwicklung von Formaldehyddämpfen meiner Ansicht nach zur vollständigen Desinfizierung der Pulpahöhle und es ist anzunehmen, daß auch gleichzeitig die Keime in den Wurzelkanälen mehr oder weniger vollständig abgetötet, zum mindesten geschädigt werden. In der Kavität bleibt durch Reduktion des übermangansauren Kali ($KMnO_4$), eine braune Masse, Manganhyperoxyd (MnO_2) zurück, welcher Rückstand in verdünnten anorganischen Säuren unlöslich ist, durch Zitronensäure aber in Manganoxydul (MnO) übergeführt wird, das sich im Überschuß von Zitronensäure leicht löst. Ich erhalte so eine auf das beste gereinigte Kavität und habe die einzelnen Zugänge zu den Wurzelkanälen klar vor mir. Ist jedoch eine Erweiterung der Kavität noch immer notwendig, so möge dies stets mit einem frisch sterilisierten Bohrer geschehen. Je nach Bedarf wiederholt man das Reaktionsverfahren oder geht sofort zu der von mir wärmstens zu empfehlenden Irrigation der Wurzelkanäle mit verdünntem Alkohol von verschiedener Konzentration über. Den Flüssigkeitsstrahl, den ich mit äußerst handlichen Pumpen, Fig. 1 (A), mit leicht regulierbarem Drucke erzeuge, leite ich durch entsprechend gebogene, kapillare Hohlnadeln (B) in die durch das erwähnte Verfahren vor-

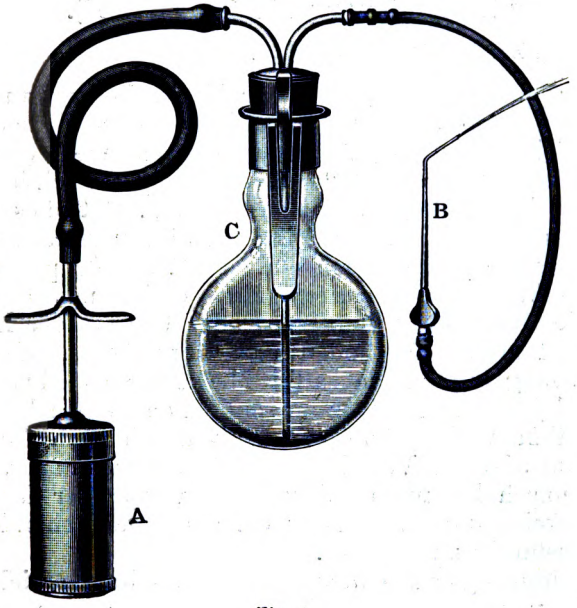


Fig. 1.

Digitized by Google

bereiteten Wurzelkanäle, welche sich gewiß auf keine andere Weise in so kurzer Zeit, und zwar ohne Anwendung irgend einer Nervkanalnadel in solch reinen Zustand bringen lassen [1]). Unter Umständen empfiehlt es sich, diese Irrigation zu kombinieren, mit einer Besprayung des Wurzelkanals, wozu ich mir auch einen sehr einfachen und zweckmäßigen Zerstäuber (Fig. 2) anfertigen ließ. Nunmehr erfolgt eine sorgfältige Austrocknung der Kanäle. Der warme Luftstrom wird durch ein mechanisches Gebläse [2]) in die Wurzelkanäle gleichfalls mittelst von mir angegebenen nadelförmigen Kanülen eingeleitet. (Fig. 3.)

Nun folgt die Füllung der Wurzelkanäle und des Zahnes, die nach der von jedem Zahnarzt geübten Methode vorgenommen werden kann.

Erscheint die Deponierung von Pasten [3]) am Platze, so lassen sich dieselben in einer äußerst zweckmäßigen und eleganten Weise mit Hilfe von Zinntuben, welche ich mit Hohlnadeln von verschiedener Stärke und Krümmung, Fig. 4 (A), versehe, einbringen. Da das Zusammendrücken der Tuben, namentlich bei steiferen Pasten etwas mißlich ist und dabei auch sehr bald die Tuben deformiert werden, habe ich mir eine eigene Tubenzange mit einer automatischen Zahnsperre konstruiert, Fig. 4 (B C), mit deren Hilfe die Paste in die Kanäle in gewünschter Dosierung leicht eingeführt werden kann. Fig. 5 (A) veranschaulicht einen Tubenschlüssel, womit gleichfalls Paste durch eine Kanüle in den Wurzelkanal deponiert werden kann. Diese Manipulation nimmt jedoch beide Hände in Anspruch; bei der Tubenzange genügt eine Hand.

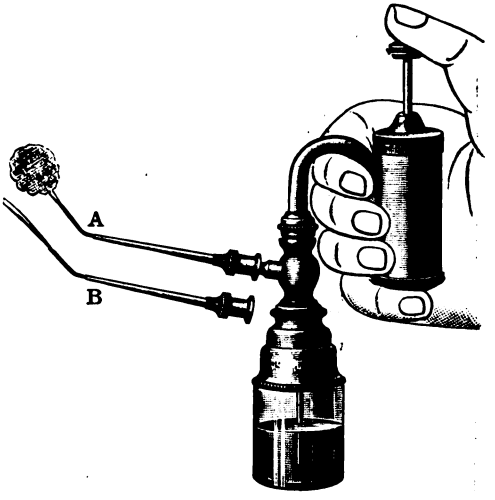


Fig. 2.
A = zerstäubter Strahl. B = Vollstrahl.

[1]) Fig. 1 (C) sichert den Verschluß und ist gleichzeitig eine Anhängeklammer am besten für das oberste Knopfloch des Operationsrockes.

[2]) Angefertigt von L. Schulmeister, Wien, IX/2, Spitalgasse Nr. 5, Fabrikant elektro-medizinischer Apparate. Die übrigen Apparate sind von derselben Firma zu beziehen, ebenso die den Tuben angepaßten Kanülen (siehe Anmerkung 3).

[3]) Ich verwende nie Trikresolformalinlösung, sondern stets Trikresolformalinpaste (in zwei Konsistenzen) und als Dauerdepositum eine Trikresoleugenolformalinpaste, dargestellt von E. Merck in Darmstadt. (In allen Apotheken zu haben. Engros-Depot (Verkauf nur an Apotheken): Vereinigte Drogen-Großhandlungen G. u. R. Fritz-Pezoldt u. Süß, A. G.) — Die Präparate habe ich absichtlich schon durch mehrere Monate in offenen Tuben liegen, ihre ursprüngliche Konsistenz hat sich nicht im geringsten verändert.

Digitized by Google

Allgemein bekannt ist die Verwendung des Formalins als Härtungs- und Konservierungsmittel pathologisch-anatomischer und histologischer Präparate. Nach einer Arseneinlage extrahiere ich die Pulpa nie sogleich, sondern lege an dieselbe ein Stückchen des imprägnierten Asbestpräparates in Formalin getaucht, etwa in der Größe unserer Wattabäuschchen bei Arseneinlagen und schließe mit Fletscher. Die Extraktion der durch die eingeschlossenen Formaldehyd-Dämpfe gehärteten Pulpa erfolgt nach 24 Stunden sehr leicht. Probeweise aber habe ich diese Bäuschchen bei frisch nekrotisierter Pulpa schon durch Monate ohne Schaden für den betreffenden Zahn liegen gelassen. Will jemand in der zweiten Sitzung (nach der Arseneinlage) die Pulpa extrahieren, so kommt



Fig. 3.

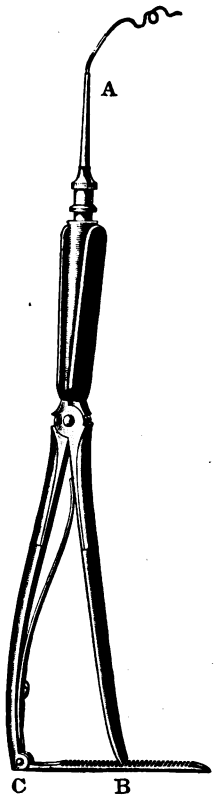


Fig. 4.

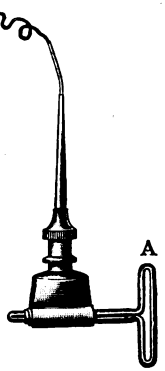


Fig. 5.

ihm gleichfalls die Entwicklung von Formaldehyddämpfen in der bereits angegebenen Weise sehr zustatten.

Bei großer Zeitersparung führte meine Methode zu den schönsten Erfolgen und rettete mir oft Zähne, an deren Behandlung ich mich mit keinem anderen Verfahren herangewagt hätte. Bestimmt glaube ich, daß diese bei den Fachkollegen Anklang finden wird, sie wird aber auch sicher den Anhängern der alten Methode wie jenen, die sich den elektrischen Strom zunutze gemacht haben oder zur Trikresolformalinbehandlung übergegangen sind, ein geeignetes Hilfsmittel werden.

Digitized by Google

Die Ansichten Prof. M. Heiders, des Gründers und ersten Präsidenten des Zentralvereins deutscher Zahnärzte, über die Stellung der Zahnheilkunde zur gesamten Heilkunde.

Von Dr. **Otto Zsigmondy.**

Die Frage, ob der Zahnärztestand einen Zweig des gesamten Ärztestandes bilden, oder ob er im Gegensatz hiezu eine unabhängige Stellung einnehmen solle, war schon oft und in allen Kulturländern Gegenstand eingehendster Erörterung. Während man in Österreich stets der Anschauung huldigte, daß von jenen, die sich mit Ausübung der Zahnheilkunde beschäftigen, eine allgemeine medizinische Ausbildung gefordert werden müsse, gelangte in anderen Staaten die entgegengesetzte Ansicht zum überwiegenden Einfluß, nach welcher die Erfüllung obiger Bedingung vor Zulassung zur zahnärztlichen Praxis für überflüssig erachtet wird. Als im Jahre 1900 in der Fédération Dentaire Internationale ein internationales Forum zur Besprechung von zahnärztlichen Standesangelegenheiten geschaffen worden war, zeigte es sich bald, daß eine Einigung der Vertreter der beiden einander widersprechenden Anschauungen nicht erzielt werden konnte. In den Versammlungen der Fédération Dentaire Internationale waren die Vertreter der Anschauung, daß der Zahnarzt ärztlicher Vorbildung nicht bedürfe, zweifellos in der Mehrzahl. Wenn auch eine entscheidende Abstimmung hierüber vermieden wurde, mußte es doch jedem, der den alljährlichen Verhandlungen in der Fédération Dentaire Internationale aufmerksam gefolgt war, klar geworden sein, daß diese Vereinigung nicht der geeignete Boden sei für die Propagierung des Gedankens, daß der zahnärztliche Stand ein Zweig des medizinischen Standes sein müsse.[1])

Eine größere Anzahl von Fachgenossen aus verschiedenen Ländern, überzeugte Anhänger des Prinzipes der Zugehörigkeit der Zahnheilkunde zur Heilkunde, haben sich daher im Sommer 1907 in Paris zusammengefunden, um einen internationalen Verband zu gründen, welchem die Aufgabe zufällt, den Gedanken, daß der

[1]) Wie der Präsident der F. D. I., Godon, beantragt hatte, wurde auf der konstituierenden Versammlung in London 1901 der eigentliche Streitpunkt, ob der Zahnarzt auch Arzt sein solle, zurückgestellt (V. Verhandlungsbericht p. 41) und nur die Diskussion jener Punkte vorgenommen, bezüglich deren Einigung möglich war. Daß eine endgiltige Entscheidung über die sicherlich wichtigste Frage niemals auf der F. D. I. gefaßt worden, geht auch aus dem Zirkularschreiben des leider seither dahingeschiedenen damaligen Präsidenten der F. D. I., Prof. Miller, vom Frühjahr 1907 hervor. In diesem Schreiben wird zunächst von den 1902 auf dem Stockholmer Kongreß in der Unterrichtsfrage gefaßten Beschlüssen gesprochen: sodann heißt es inbezug auf obige Kardinalfrage ausdrücklich: »It cannot however be considered as having been definitly disposed of. It is on the contrary perhaps more acute at present, than at any previous period in the history of our professional development.« Hätte eine Abstimmung über die Hauptfrage »Arzt oder Nichtarzt« stattgefunden, dann hätten die Vertreter des stomatologischen Prinzips, die hiebei jedenfalls unterlegen wären, allerdings nicht länger in der F. D. I. verweilen können und ihren Austritt anmelden müssen.

Digitized by Google

Zahnarzt auch Arzt sein müsse, allüberall in wirksamer Weise zu vertreten. Dieser Verband, die Association Stomatologique Internationale, bewirbt sich um die moralische und materielle Unterstützung des Österreichischen Stomatologen-Verbandes, welcher nicht umhin können wird, in dieser Frage Stellung zu nehmen. In früherer Zeit wäre wohl der Antrag der Association Stomatologique Internationale von seite der österreichischen Kollegen einmütig angenommen worden. Vertritt doch der neugegründete Verband der A. S. I. auf internationalem Gebiete nichts anderes, als in vielen diesbezüglichen Manifestationen der hiesigen Fachvereine für Österreich gefordert wurde, ohne daß irgend ein Widerspruch aus der Kollegenschaft sich dagegen erhoben hätte.

Nun sind aber in den letzten Jahren auch in unserem Vaterlande unter den Kollegen Stimmen laut geworden — und keineswegs solche, welche unbeachtet bleiben könnten — die gleich den Führern der F. D. I. die Ansicht vertreten, die medizinische Ausbildung sei für den Zahnarzt unnötig, ein Studiengang, wie er im Deutschen Reiche oder Amerika für ihn üblich ist, wäre dem bisherigen vorzuziehen. Es dürfte demgegenüber nicht unangebracht sein, die Argumente zu hören, welche der Gründer des ältesten zahnärztlichen Vereines in Österreich, Prof. Dr. M. Heider, von dem man wohl behaupten darf, daß er in unserem Vaterlande diesbezüglich richtunggebend bis auf unsere Tage gewirkt, für seine Forderung, daß der Zahnarzt zuerst Arzt und dann erst Zahnarzt werde, in ebenso entschiedener als beredter Weise ins Feld führt.

In einer »Zur Reform des zahnärztlichen Unterrichtes in Deutschland«[1]) betitelten Abhandlung legt Prof. Heider dar, daß es vor allem notwendig sei: »den Begriff der „Zahnheilkunde“ festzustellen, daraus wird sich ergeben, was der Zahnarzt ist, und welchen Weg man zur Bildung desselben einzuschlagen habe. Heutzutage versteht man unter Zahnheilkunde jenen Zweig der Chirurgie, welcher die Behandlung der Krankheiten der Zähne und der benachbarten Organe nebst dem künstlichen Wiederersatze derselben lehrt.«

»Eine Zahnheilkunde als Lehre von den Krankheiten der Zähne im engsten Sinne des Wortes gibt es nicht, die Krankheiten der Zähne ziehen sehr häufig nach längerem Bestehen Krankheiten der Zahnzellen, des Zahnfleisches, der Kiefer, ja sogar Allgemeinleideu nach sich, und umgekehrt werden durch Allgemeinleiden Krankheiten der Zähne herbeigeführt.« »So wie man demnach einen Zahn nicht als selbständiges Ganze für sich, sondern nur in seiner Verbindung mit dem Gesamtorganismus und in seinen Beziehungen zu demselben auffassen muß, ebenso kann man Zahnheilkunde nicht als eine von der Heilkunde getrennte selbständige Lehre, sondern nur in ihrem Zusammenhange mit derselben und als Zweig derselben auffassen und sie nimmt ihr gegenüber die-

[1]) Wien 1864; pag. 5.

Digitized by Google

selbe Stellung ein, welche die Ohrenheilkunde, Augenheilkunde und Geburtshilfe einnehmen.«

»Folgerichtig ergibt sich daraus, daß der Zahnarzt, der sich mit der Behandlung dieser Krankheiten befaßt, auch Arzt sein müsse, ganz so gut wie der Augenarzt, Ohrenarzt oder Geburtshelfer.«

Die hier dargelegte Anschauung finden wir auch in vielen anderen Publikationen, welche Prof. Heider für die »Mitteilungen des Zentralvereins Deutscher Zahnärzte« sowie für die später an Stelle dieser getretenen »Deutschen Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde« verfaßte. Bedeutet es nun einen leicht einzusehenden Vorteil für die Patienten sowie für die Entwicklung des Faches, wenn der zahnärztliche Stand aus dem ärztlichen hervorgeht, so erwartet Heider nicht minder Gutes von dem Einfluß, welchen das Bewußtsein der Stellung, die der Zahnarzt als Arzt einnimmt, zur Hebung des ganzen Standes in sozialer Beziehung beitragen muß. Seine diesbezüglichen Ideen hat Heider in einem eigenen Aufsatz, »Die Ehre des ärztlichen Standes«, niedergelegt [1]), dessen herrliche Worte es wert sind, auch heute noch gelesen zu werden:

»Und in der Tat kann es kein schöneres Ziel geben, als das, unseren Stand im Vollgenusse der den Ärzten von jeher zuerkannten bevorzugten Stellung zu sehen. Daß wir dem ärztlichen Stande und nicht jenem der Gewerbetreibenden angehören wollen, ist über jedem Zweifel erhaben. Es kann nur die Frage entstehen: „Was ist denn die Ehre des ärztlichen Standes?"« [1])

»Da der Arzt die Aufgabe und moralische Verpflichtung übernimmt, sich mit den Leiden des menschlichen Organismus zu befassen und sie zu heben oder zu erleichtern, soweit dies menschlichen Bestrebungen möglich ist, so hat er einen humanen Wirkungskreis, der ihn zum Wohltäter der Leidenden machen muß, wenn er seine Aufgabe vollkommen begreift und gewissenhaft erfüllt. Da aber die Ärzte nur höchst selten in der glücklichen Lage sind, ihrem Berufe nur aus Humanität zu folgen, so sind sie darauf angewiesen, für die Vorauslagen, welche ihnen jahrelange Studien verursachten und für ihre Bemühungen im Dienste der leidenden Menschheit ein Honorar anzusprechen, um ihren eigenen Lebensunterhalt zu gewinnen. Der Ausdruck: ärztliches Honorar (Ehrung), welcher heutzutage immer seltener wird — bezeichnete bei unseren Vorfahren in sehr richtiger Weise das zarte Verhältnis zwischen ärztlicher Dienstleistung und deren Belohnung. Es soll nämlich das Verhältnis des Arztes zu seinem Patienten nicht das eines Gewerbsmannes zu seiner Kundschaft, sondern ein höheres, humanitäres sein, und in der Aufrechthaltung desselben ist großenteils die Ehre des ärztlichen Standes begründet. Der Leidende, welcher sich vertrauens-

[1]) Die hier gesperrt gedruckten Worte sind auch im Original durch größere Buchstaben hervorgehoben.

Digitized by Google

voll an den Arzt wendet, sein leibliches Wohlergehen und somit oft sein und der Seinigen ganzes Schicksal in seine Hände legt, sieht in dem Arzte einen durchaus reinen, moralischen Charakter, von dem er ohne Rücksicht auf den pekuniären Vorteil, den er dem Arzte zuwenden kann, Hilfe erwartet, er hält den Arzt somit frei von mancher menschlichen Schwäche, welche man an anderen Berufsgenossen ganz verzeihlich finden würde, mit einem Worte, er hält ihn für eine Art Priester — was die Ärzte ehedem auch waren.«

»Aus diesen Verhältnissen des Arztes ergibt es sich, daß manche Handlungen, welche an und für sich betrachtet, im bürgerlichen Leben mit den strengsten Begriffen von Ehrenhaftigkeit verträglich sind, dennoch vor dem Richterstuhle der ärztlichen Ehre nicht geduldet werden können.«

Nachdem Heider dann des näheren dargelegt, wie die eigenartig bevorzugte Stellung des Arztes diesem auch besondere Pflichten auferlegt, Pflichten gegenüber den Patienten sowie gegenüber den Kollegen, schließt er seinen Aufsatz mit der Hoffnung, »daß die deutschen Kollegen einsehen werden, wie sehr ihr persönlicher Vorteil Hand in Hand gehe mit der Ehre des Standes.«[1])

Zur Zeit als Heider wirkte, war das Jahr 1866 noch nicht gekommen mit seinen politischen Stürmen und den Veränderungen, die es über Mitteleuropa gebracht. Österreich gehörte noch zum Deutschen Bunde und Prof. Heider, der Österreicher, war Gründer und erster Präsident des Zentralvereins deutscher Zahnärzte, der damals alle Bundesstaaten umfaßte. Zum ordentlichen Mitgliede konnte nach den Statuten des Zentralvereins jede zur zahnärztlichen Praxis in den deutschen Bundesstaaten berechtigte Medizinalperson gewählt werden. Die Bedingungen zur Zulassung zur zahnärztlichen Praxis waren aber in den einzelnen Staaten sehr verschiedene. Im Gebiete der einen war die zahnärztliche Praxis nur Ärzten gestattet, in andern waren außer den als Ärzte oder Wundärzte approbierten Individuen auch Nichtärzte zur zahnärztlichen Prüfung zugelassen. Die letzteren hatten aber nachzuweisen, daß sie sich die einem Wundarzte nötigen Kenntnisse und Fertigkeiten durch den regelmäßigen Besuch öffentlicher Unterrichtsanstalten erworben hatten. In wieder anderen Staaten wurde außer den approbierten Ärzten und Wundärzten die zahnärztliche Praxis auch noch solchen Personen gestattet, welche keine ärztliche Vorbildung genossen hatten, sondern sich nur über eine spezielle zahnärztliche Fachbildung auszuweisen hatten, ehe sie zur zahnärztlichen Prüfung zugelassen wurden. Schließlich gab es noch Bundesstaaten, in welchen keinerlei Anforderung über irgend eine Vorbildung oder zurückgelegte Studien bei der Zulassung zur zahnärztlichen Prüfung bestanden.

---

[1]) »Mitteilungen des Zentralvereines deutscher Zahnärzte« 1860, pag. 159.

Digitized by Google

Trotzdem, wie nach dem Gesagten begreiflich, die einzelnen Mitglieder des Zentralvereins deutscher Zahnärzte aus mitunter recht verschiedenen Kreisen hervorgegangen waren, gelang es Prof. Heider doch, von ihrer Seite die gewünschte Unterstützung bei seinen auf die Hebung des Standes gerichteten Bestrebungen zu erreichen. Als Beweis dafür und zugleich als Zeugnis, daß die Angehörigen des Vereines sich als Ärzte und als nichts anderes betrachtet wissen wollten, kann der § 12 der ursprünglichen Statuten des Zentralvereines deutscher Zahnärzte angesehen werden, welcher lautet: »Handlungen, welche mit der Ehre des ärztlichen Standes unvereinbar sind, schließen die betreffenden Mitglieder für immer von dem Vereine aus.« [1]) Daß die Anschauung, daß der Zahnarzt Arzt sein müsse, auch nach den ersten sechs Jahren des Vereinslebens noch immer die herrschende war, können wir daraus entnehmen, daß der zitierte Paragraph wörtlich in die neuen Statuten des Zentralvereines deutscher Zahnärzte vom Jahre 1865 übernommen wurde, wo er die Zahl 14 trägt.

Bedürfte es noch eines weitern Beweises, daß der Zentralverein der Zahnärzte damals ganz und gar Heiders Anschauungen über die Notwendigkeit einer wissenschaftlichen und allgemeinen medizinischen Ausbildung für den Zahnarzt teilte, so würde ihn das Referat erbringen, welches A. zur Nedden auf der 5. Jahresversammlung 1863 erstattete.

Diese Denkschrift, welche sodann als Ausdruck der Desiderata des zahnärztlichen Standes in bezug auf die Unterrichtsfrage von seite des Zentralvereines deutscher Zahnärzte den Regierungen der deutschen Bundesstaaten unterbreitet wurde, hat den Zweck, in offener und rückhaltsloser Weise die Verhältnisse der Zahnärzte darzulegen und die Mittel anzugeben, den obwaltenden Übelständen abzuhelfen.

Über die Stellung der Zahnheilkunde einerseits zur Heilkunde, andererseits zur Zahntechnik äußert sich die Denkschrift folgendermaßen: [2])

»Die Zahnheilkunde hat sich auf den Wegen der exakten Forschung, durch Beobachtung, Untersuchung und Experiment, ebenso wie Geburtshülfe und Augenheilkunde zu einer selbstständigen Wissenschaft entwickelt; sie ist in Wirklichkeit ein Zweig der Heilkunde geworden, der sich mit den Krankheiten der Zähne und der diesen zunächst gelegenen Gebilde befaßt und auf seinem Gebiete bereits das leistet, was irgend eine andere der bestkultivierten Spezialitäten zu leisten vermag. Wohl hat die zahnärztliche Praxis einen nicht medizinischen Zuwachs in der Zahntechnik, welche mehr manuelle, mechanische Fertigkeiten erfordert, die einem Arzte eigentlich fremd sind.

[1]) »Mitteilungen des Zentralvereines deutscher Zahnärzte«, 1860, p. 5.
[2]) »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1864, p. 10.

Digitized by Google

Allein auch auf diesem Gebiete haben die neueren großartigen Verbesserungen recht erkennen lassen, wie notwendig zum ersprießlichen Gedeihen einer technischen Arbeit, die richtige Vorbehandlung des Mundes in medizinischer wie chirurgischer Beziehung ist, und wie wenig es weder im Prinzip, noch in der Praxis möglich ist, die Zahntechnik von der zahnärztlichen Praxis abzulösen, will man nicht die dem öffentlichen Gesundheitswohl schuldigen Rücksichten ganz beiseite setzen.«

Und über die Unterrichtsfrage sagt die Denkschrift unter anderem: [1])

»Die Zahnheilkunde ist ein Spezialfach der Gesamtheilkunde; sie ist bloß auf den Zahnapparat angewandte und beschränkte Heilkunde. Die erfolgreiche Behandlung der Fehler und Krankheiten des Zahnapparates verlangt nicht bloß die einseitige beschränkte Kenntnis des gesundheitsgemäßen wie krankhaften Baues, der regelrechten, wie krankhaften Verrichtungen des Zahnapparates, sondern sie bedarf auch noch, und ganz vorzüglich einer möglichst genauen Kenntnis der Bedingungen zum gesunden und kranken Leben dieses Apparates. Wer wird ableugnen wollen, daß eine genaue Kenntnis des Zahnapparates nach allen seinen Richtungen und Beziehungen zum übrigen lebendigen Organismus selbst nur auf einer genauen Kenntnis dieses ganzen lebendigen Organismus fußen kann.

»Dieser Auffassung entspricht die moderne Entwicklung der Zahnheilkunde; um ihr zu genügen, reicht die in den meisten Staaten geforderte halbe Bildung des Zahnarztes nicht aus. Nicht dentistische Anatomie, Physiologie, Pathologie, Arzneimittellehre etc. sollen gefordert werden — denn solche Disziplinen gibt es nicht, sondern Anatomie, Physiologie etc. überhaupt, aus denen hernach jeder das seinen speziellen Zwecken Dienende benützen kann. Soll der Zahnarzt in seinem Berufe die Wege einschlagen, welche die wissenschaftliche Zahnheilkunde vorzeichnet, **so muß er Arzt sein**, das heißt sich einer umfassenden, vollständigen medizinischen Bildung erfreuen.«

Die Denkschrift verkennt keineswegs, daß neben der wissenschaftlichen Ausbildung die zweite Hauptbedingung für den Erfolg in der Paxis die praktische Ausbildung des Zahnarztes ist. »Manuelle Geschicklichkeit ist bei allen zahnärztlichen Operationen wie bei den technischen Verrichtungen unerläßlich, und die gehörige vollkommene Unterweisung des angehenden Zahnarztes in operativer und technischer Hinsicht ist eine wesentliche Notwendigkeit.« Es wird dies sodann des näheren ausgeführt und betont, daß es Sache und Pflicht des Staates sei,

[1]) »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1861, p. 14.

Digitized by Google

zum Wohle der Leidenden für die Möglichkeit einer praktischen Ausbildung des Zahnarztes Sorge zu tragen. Durch Errichtung und Unterhaltung von Kliniken oder Polikliniken für Zahnkranke sowie von zahntechnischen Laboratorien unter der Leitung tüchtiger, auf der Höhe der Wissenschaft stehender, praktisch gediegener Zahnärzte, welche Institute als Attribute der Hochschulen in den Universitätsverband einzubeziehen wären.

»Der angehende Zahnarzt hätte diesen so wünschenswerten, so dringend nötigen Erfordernissen zufolge nach Absolutorium des Gymnasiums denselben Bildungsgang einzuschlagen, den der künftige Arzt einschlagen muß, und während der Zeit des Studiums die Anstalten für klinische und operative Zahnheilkunde, wie für Zahntechnik zu besuchen. Auf diesem Wege allein würden Zahnärzte gebildet werden können, welche den Anforderungen ihrer Spezialität sowie den durch diese bestimmten Anforderungen des Publikums genügen.« [1])

Die Denkschrift zur Neddens, welcher die eben zitierten Stellen entnommen sind, wurde in der »Deutschen Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde« mit folgender — offenbar aus Heiders Feder stammenden — Notiz empfohlen:

»Möge das wohldurchdachte Elaborat, welches nicht die Ansicht eines einzelnen, sondern jene einer großen weitverzweigten Körperschaft mit Hintansetzung aller örtlichen und persönlichen Rücksichten ausspricht, an den betreffenden hohen Orten, von denen allein nur Abhilfe zu erwarten ist, eine wohlwollende Aufnahme und geneigte Berücksichtigung finden. Jedenfalls kann der Zentralverein deutscher Zahnärzte in dem beruhigenden Bewußtsein, seine Pflicht getan zu haben, der weiteren Entwicklung der zahnärztlichen Verhältnisse entgegensehen.« [2])

Wie aus allem, was hier angeführt wurde, hervorgeht, war für Heider die Hauptsache, daß der Zahnarzt zuerst Arzt und dann Zahnarzt werde. Da aber in den Ländern des deutschen Bundes, für die er seine Vorschläge zu erstatten hatte, an die Befugnis zur Ausübung der ärztlichen Praxis sehr ungleiche Anforderungen geknüpft wurden und es ihm daran lag, etwas unter den damaligen Verhältnissen Ausführbares zu beantragen, verlangte er als Minimum, daß der Zahnarzt wenigstens den untersten Grad jener Bedingungen erfüllt habe, welche ihn in seinem speziellen Vaterlande zur ärztlichen oder wundärztlichen Praxis berechtigten.

Heider stellte also nicht die Anforderung, daß der Zahnarzt etwa Medicinae — oder Chirurgiae Doctor sein solle. Einem

---

[1]) »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1864, p. 17.
[2]) »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1864, p. 2.

Digitized by Google

Münchener Arzte, Dr. Hofmann, der ihm deshalb den Vorwurf der Halbheit gemacht hatte,[1]) antwortete er:

»Zu verlangen, daß der Zahnarzt vollständige Universitätsbildung besitze und Doctor rite promotus sei in seinem Lande, wo man an Ärzte noch so geringe Anforderungen bezüglich der Ausbildung stellt, erscheint mir mehr als unpraktisch. Das ärztliche Studium erscheint in ganz Deutschland in einer Übergangsepoche, an mir war es, nicht das ärztliche, sondern das zahnärztliche Studium betreffende Reformvorschläge zu tun. Ist nur einmal letzteres an das erstere geknüpft, so folgt die weitere Entwicklung von selbst.« [2])

Daß Heider übrigens selbst die Anschauungen Doktor Hofmanns teilte und nur aus Zweckmäßigkeitsgründen sein radikales Vorgehen nicht billigte, geht aus den Worten hervor, mit denen er eine frühere Publikation Hofmanns bespricht:

»Insbesondere hebt Dr. Hofmann in seinem mit anerkennenswertem Freimute, scharfer Logik und Sachkenntnis geschriebenen Aufsatze die Notwendigkeit hervor, daß der Zahnarzt vor allem Arzt sein müsse, und stellt den Satz auf: »Vollständiges Durchdrungenhaben jener Wissenschaft, welche Heilkunde heißt, allein ermöglicht, ein Zahnarzt zu werden; ohne solche Grundlage ist und bleibt alles zahnkünstlerisches Schaffen, Walten und Treiben trotz höchster technischer Fertigkeit Stümperei.« [3])

Daß Heider von seinem Standpunkte aus auf das entschiedenste allen Bestrebungen, die Zahnheilkunde aus dem Verbande der medizinisch-chirurgischen Wissenschaften loszureißen, entgegentrat, erscheint nach dem Gesagten selbstverständlich. Den Zahntechniker mit Vermeidung des Umwegs des zahnärztlichen Studiums auf kurzem Wege zum Zahnarzte machen zu wollen, erschien ihm ein tief beklagenswerter Rückschritt, der nur geeignet ist, den Stand der Zahnärzte, welcher seit Jahrzehnten ringt, die ihm als ärztlichem Stande gebührende Stellung einzunehmen, auf unabsehbare Zeiten neuerdings der Empirie und Einseitigkeit preiszugeben. [4])

Treu den Bahnen, die Heider gewiesen, haben auf unserem heimischen Boden die österreichischen Kollegen durch mehr als vier Dezennien für die Anerkennung des Grundsatzes gewirkt, daß die Zahnheilkunde ein Zweig der Heilkunde sei, und der Zahnarzt demnach Arzt sein müsse, ehe er sich dieser Spezialität der Heilkunde widmet. Erst in jüngster Zeit hat sich eine Gegenströmung bemerkbar gemacht.

---

[1]) Dr. Hofmann, Zur Frage über die Verhältnisse der Zahnheilkunde und Zahnärzte in Deutschland«, »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1865, p. 163.

[2]) »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1865, p. 244.

[3]) »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1865, p. 121.

[4]) »Deutsche Vierteljahrschrift für Zahnheilkunde«, 1862, p. 1.

Digitized by Google

Mögen die Gründe, welche der Altmeister der österreichischen Zahnheilkunde für die Richtigkeit seiner Ansichten vorbringt, nicht ungehört und unerwogen bleiben, wenn der Verband der österreichischen Stomatologen die Entscheidung fällt, ob er der Association Stomatologique Internationale beitreten solle, jener Organisation, welche auf internationalem Gebiete denselben Prinzipien Geltung verschaffen will, die Heider seinerzeit mit solcher Überzeugung vertrat.

Referate und Kritiken.

Chirurgie und Prothetik bei Kiefererkrankungen von Karl Witzel. Verlag: Berlinische Verlagsanstalt. Berlin 1905.

Der Autor sagt von seinem Buche, daß er in ihm als Ganzes niederlegt, was er in Einzelvorträgen über diese Materie auf einer Reihe von Versammlungen vorgetragen hat.

Er behandelt 1. die Erankungen der Oberkieferhöhle; 2. Entzündliche Prozesse am Kiefer; 3. Kieferbrüche; 4. Kiefergeschwülste; 5. Kieferprothesen; 6. angeborene Defekte im Bereiche von Lippe und Kiefer. Ein Anhang ist der Narkose und der Lokalanästhesie gewidmet.

Der erste Abschnitt gibt an Hand von sehr guten Abbildungen einen Überblick über die Anatomie und Topographie des Antrums und bietet weiter eine ausführliche und instruktive Darstellung des Empyems, seiner Diagnostizierung, seiner Ätiologie und seiner Therapie. Auch Witzel stellt sich auf den Standpunkt, daß bei chronischem Empyem dentalen Ursprunges die Eröffnung des Antrums am zweckmäßigsten von dem Alveolarfortsatze, und zwar entweder vom zweiten Bicuspus oder vom zweiten Molaris erfolgen solle.

Ein weiterer, kleinerer Abschnitt ist den Zysten der Kieferhöhle gewidmet und es interessiert hier der von Hoover mitgeteilte Fall einer Zyste bei einem Pferde. Auch die im Anschlusse an Defektionskrankheiten erfolgende Erkrankung der Höhle findet Erwähnung.

Unter den entzündlichen Prozessen am Kiefer nimmt den größten Raum der erschwerte Durchbruch des dritten Molaris ein. Weiters ist von Interesse das Kapitel über Beschwerden während der ersten Dentition. Mehrere außerordentlich klare Abbildungen lassen das manchmal gefährlich-innige Verhältnis der Wurzeln des Weisheitszahnes zum Inhalte des Canalis mandibularis in die Erscheinung treten. Die für die Eztraktion des letzteren Zahnes erforderlichen Hilfsinstrumente, als da sind besonders konstruierte Zangen, Hebel, Drehmeißel, Sektionszange sind besonders behandelt. Nach meinem Dafürhalten findet das letztere Instrument, die Sektions- oder Heilzange, gar nicht die Verwendung, die ihm zukommt.

Digitized by Google

Die Kieferbrüche sind sorgfältig abgehandelt und wie mir scheint, erschöpfend. Eine ganze Reihe von Verbänden ist zur bildlichen Darstellung gekommen.

Die Kiefergeschwülste sind nur kurz, und zwar die Zysten, Epulis, Sarkom und Karzinom, besprochen worden.

Um so größere Sorgfalt ist dem Kapitel der Kieferprothesen gewidmet. Auch hier unterstützen instruktive Bilder wieder den klaren Inhalt des Buches.

Die angeborenen Defekte des Kiefers werden nach einem kurzen Überblick über die Ätiologie und deren Theorien (Kölliker, Alprecht, Bionde) und ihrer Operation hinsichtlich ihrer prothetischen Behandlung besprochen. Zur wörtlichen und bildlichen Darstellung kommen die Obturatoren von Süersen, Schiltsky, Hahn, Dappen, K. Witzel u. a.

Der Anhang ist namentlich der lokalen Anästhesie gewidmet. Alles in allem stellt das vorliegende Buch eine sehr wertvolle Bereicherung unserer Wissenschaft dar, neben dem klaren und leicht verständlichen Stil des Autors sind namentlich die außerordentlich sorgfältig hergestellten Abbildungen (Ruhfus, Dortmund) hervorzuheben. R. Hoever.

Zeitschriftenschau.

»Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde«. 1907. Heft 6. R. Hamburger: **Der Induktionsstrom in der täglichen Praxis.**

Autor bestätigt die Resultate Hesses (»D. M. f. Z.« 1907. Heft 3) und betont den großen Wert des Induktionsstromes für die Diagnose. Den Strom erhält Hesse durch ein Zink-Kohle-Element, benutzt wird der sekundäre Strom. Mit Hesse setzt er die Reizschwelle für die Vorderzähne auf 2·5 *cm* seiner Skala an; pulpenkranke Zähne reagieren indessen bereits bei 0·1 *cm*. Metallgefüllte Zähne mit intakter Pulpa reagieren um 0·1—0·2 *cm* eher als gleiche ungefüllte. Tote Zähne reagieren überhaupt nicht, nur wenn sie ganz mit Metall gefüllt sind, können sie eine Empfindung auslösen, indessen nur ein Prickeln, nicht einen intensiven Schmerz.

Ebenda. Ernst Schuster: **Zahnersatz mit Verwendung der extrahierten Zähne.**

Nach Abtragung der Wurzel wird der Zahn mit Stift und Ring versehen und die Prothese angelötet. Die Methode, die übrigens nicht neu ist, läßt sich in vereinzelten Fällen anwenden.

Ebenda. Reich: **Über ein Osteofibrom des Unterkiefers.**

Es handelt sich um eine 44jährige ärmliche Patientin. Im Oberkiefer findet sich eine von der mesialen Seite des rechten großen Schneidezahnes bis zur distalen Seite des rechten Eckzahnes hinziehende taubeneigroße bewegliche Geschwulst von derber Konsistenz.

Digitized by Google

Die Diagnose wurde auf hartes Fibrom gestellt, in dem es bereits zur Knochenbildung gekommen ist. Die spätere mikroskopische Untersuchung bestätigte die Annnahme. Die Geschwulst wurde mit dem Messer abgetragen, Exkochleation erfolgte nicht.

Ebenda. S. Knopf: **Über Plecavol, ein neues Pulpaüberkappungs- und Zahnwurzelfüllmaterial.**

Plecavol ist das von der Firma J. D. Riedel a. G. dargestellte p-Amidobenzoyleugenol. Seine Haupteigenschaften sind: Dauernd antiseptische Wirkung, momentan eintretende Anästhesie bei völliger Reizlosigkeit, Konservierung und nicht etwa Nekrose oder Mumifikation der zurückgebliebenen Pulpastümpfe, schließlich Erhärtung der Masse nach kurzer Zeit.

Autor verwendet das neue Präparat zu Überkappungen, Wurzelfüllungen und Kavumfüllungen nach Amputation.

Ebenda. A. Schwarze: **Wechselbeziehungen zwischen 1. und 3. Mahlzahn.**

Sich auf die Arbeit Sternfelds stützend über die frühzeitige Extraktion der Sechsjahr-Molaren kommt Autor zur Überzeugung, daß die Entfernung dieser Zähne unter anderem von großem Werte für die Erhaltung des Gebisses ist. Die Extraktion soll nicht vor dem 12. Jahre geschehen, d. h. ehe nicht die Bißhöhe durch die zweiten Molaren fixiert ist. Die Erhaltung des Milchgebisses wird unter Anführung der bekannten Gründe befürwortet und weiterhin die Gründe, die eine Entfernung der Sechsjahr-Molaren indiziert sein lassen, angeführt, im besonderen wird auf den Einfluß eines solchen Verfahrens auf die Weisheitszähne näher eingegangen.

Ebenda. R. Parreidt: **Über die Möller-Barlowsche Krankheit. (Infantiler Skorbut.)**

Zuweilen kann man bei Kindern im Alter der ersten Zahnung über den Zahnhälsen in der Gingiva eine blaue Anschwellung wahrnehmen. Das ist nach dem Autor das Wichtigste für den Zahnarzt. Die Krankheit im ganzen wird von den verschiedensten Forschern verschieden aufgeführt und zwar als eine eigene Form der Rachitis, als einen frühzeitigen Skorbut und als eine Vereinigung beider. Das Krankheitsbild ist folgendes: Die Kinder werden unruhig, haben keine Lust zum Essen, schreien, wenn sie angefaßt werden, besonders an den Enden des Oberschenkelschaftes. Der Bulbus kann vorgetrieben werden, durch Blutergüsse entstehen blaue Flecke. Die vorerwähnte Gingiva-Erkrankung tritt fast nur bei Anwesenheit von Zähnen auf.

Eine eingehende anatomische Darstellung folgt auf Grund der Untersuchungen von Fränkel. Bei der Therapie kommt in Frage: Rohe, ungekochte Milch, Fruchtsäfte (Orangen), Eier, Bouillon etc. Brustkinder werden in der Regel von dieser Erkrankung verschont, es wird sich daher um eine Krankheit infolge einseitiger monotoner Ernährung handeln.

Digitized by Google

Ebenda. E. Kunstmann: **Die Kochsche Wurzelschraube, ein Hilfsmittel zur Extraktion tief abgebrochener Wurzeln.**

Mit den von Dr. Koch (Chemnitz) vorgeschlagenen stählernen Bügelschrauben (in Uhrfurniturenhandlungen für 80—90 Pf. zu haben) hat Autor recht gute Erfolge gehabt, wie die Abbildungen zeigen.

Ebenda. Jul. Parreidt: **Die zahnärztlichen Verhältnisse in Deutschland um die Mitte des vorigen Jahrhunderts.**

Fr. Heft 6, 1907. Pag. 143.

Ebenda. Heft 7. Miller: **Wie soll sich die Ausbildung des Zahnarztes in Zukunft gestalten?**

Ebenda. Heft 5, 1907. Pag. 118. Sachs: **Separator und Matrize.**

Ebenda. Heft 5, 1907. Pag. 121. Mamlok: **Die Ergebnisse zehnjähriger Erfahrung mit Porzellan.**

Ebenda. Heft 5, 1907. Pag. 123. Hentze: **Die Behandlung infizierter Pulpen.**

Fr. Heft 5, 1907. Pag. 125.

Ebenda. Heft 5, 1907. Pag. 125. Sandblom: **Die Präparation von Wurzeln für Kronen- und Brückenarbeiten.**

Ebenda. Heft 6, 1907. Pag. 139. Dependorf: **Die Phosphornekrose der Kiefer.**

Ebenda. Heft 8. Schmidt: **Goldfüllungsmethode.**

Ebenda. Heft 6, 1907. Pag. 140. Bruhn: **Zur Befestigung lose gewordener Schneide- und Eckzähne.**

Ebenda. Heft 6, 1907. Pag. 141. Andresen: **Sterilisation komplizierter Instrumente.**

Ebenda. Heft 6, 1907. Pag. 141. Hinrichsen: **Aseptische Metallhülsen für das Hand- und Winkelstück.**

Ebenda. Heft 6, 1907. Pag. 141. Fritzsche: **Die operative Behandlung der Stellungsanomalien.**

Ebenda. Heft 6, 1907. Pag. 141. Hesse: **Das Schicksal akut redressierter Zähne.**

Verfasser äußert sich an Hand von 45 Fällen, die vor 2 bis 10 Jahren behandelt wurden, sehr günstig über das Redressement forcé. Zum Nachweise der Vitalität der Pulpa wurde der Induktionsstrom verwandt. Die Kinderjahre bieten in dieser Hinsicht eine weit günstigere Prognose, als das spätere Alter. Bei Pulpentod kommt es fast nie zu Verfärbungen des Zahnes und niemals zu Entzündungserscheinungen. Diese Zähne können nach wie vor zum Kauakt benutzt werden.

Ebenda. W. Pfaff: **Kontra Körbitz (Berlin).**

Autor wendet sich gegen die von Körbitz in Heft 5 der »D. M. f. Z.« gegen ihn erhobenen Befürchtungen etc.

R. Hoever-Stollberg (Rheinland).

Digitized by Google

Standesangelegenheiten.

Konstituierung der Wiener Ärztekammer.

Mittwoch, am 4. Dezember 1907, fand die konstituierende Versammlung der Wiener Ärztekammer statt. In dieser Versammlung wurden gewählt:

Zum Präsidenten: Prof. Dr. Ernst Finger;
Zum Vizepräsidenten: Dr. Adolf Gruß;
Zu Vorstandsmitgliedern: Die Doktoren Rudolf Bayer, Ludwig Frey, Karl Friedrich von Gecz, Heinrich Grün, Rudolf Jahn, Ludwig Stricker, Josef Thenen;
Zu Vorstandsmitgliedstellvertretern: Die Doktoren Paul Frühmann, Hermann Hauschka Ritter von, Wilhelm Herz-Fränkel, Heinrich Löwenstein:
Zum Delegierten in den Landessanitätsrat: Dr. Adolf Gruß und zum Stellvertreter desselben Dr. Heinrich Grün.
In der sich hieran anschließenden Vorstandssitzung werden gewählt:
Zum Schriftführer: Dr. Ludwig Frey;
Zum Kassendirektor: Dr. Karl Friedrich von Gecz;
Zum Ökonomen: Dr. Heinrich Grün.

* * *

Ad G. Z. 2261, 1907.

Verlautbarung.

Von dem Vorstande der Wiener Ärztekammer wird hiemit das Resultat der am 28. Oktober 1907 vollzogenen Wahl für die Ärztekammer kundgemacht.

Zahl an der Wahl Beteiligten: 1079.

Reihe	Gewählte Kammermitglieder:	Erhielt Stimmen
1	Finger Ernst, Dr., I., Spiegelgasse 10	1057
2	Rimböck Karl, Dr., VII., Siebensterngasse 20	1051
3	Frey Ludwig, Dr., IV., Heugasse 18 a	1047
4	Bichler Hans, Dr., II., Sinagasse 52	1046
5	Frühmann Paul, Dr., III., Ungargasse 71	1045
6	Herz-Fränkel Wilhelm, Dr., IX., Schlickplatz 4	1045
7	Jahn Rudolf, Dr., VI., Windmühlgasse 27	1041
8	Reumann Alexander, Dr., XVII., Hernalserhauptstraße 49	1039
9	Bauer Moritz, Dr., V., Mittersteig 20	1038
10	Gecz Karl Friedrich, Edler von, Dr., XII., Hauptstraße 55	1038
11	Savor Rudolf, Dr., VI., Mariahilferstraße 89 A	1038
12	Regnier Eduard, Dr., IX., Lackierergasse 1	1037
13	Weber Thomas, Dr., VII., Kaiserstraße 7	1036
14	Hauschka Hermann Ritter von, Dr., VIII., Lederergasse 2	1034
15	Schnirer Moritz, Dr., XIX., Döblingerhauptstraße 36	1032
16	Swoboda Norbert Dr., IV., Favoritenstraße 4	1032
17	Krips Josef, Dr., XIX., Pfarrwiesengasse 6	1029
18	Meyer Josef, Dr., XIV., Sechshauserstraße 70	1029
19	Hayek August Edler von, Dr., V., Kleine Neugasse 7	1027

Digitized by Google

Reihe	Gewählte Kammermitglieder	Erhielt Stimmen
20	Ehener Josef, Dr., IX., Ferstelgasse 1	1027
21	Steuer Friedrich, Dr., XX., Wallensteinstraße 22	1025
22	Lichtenstein Samuel, Dr., X., Favoritenstraße 95	1023
23	Grün Heinrich, Dr, II., Obermüllnerstraße 1	1022
24	Laub Moritz, Dr., III., Pragerstraße 14	1020
25	Lamberger Isidor, Dr., IX. Liechtensteinstraße 42	1014
26	Stricker Ludwig, Dr., VIII., Neubaugasse 44	1013
27	Bayer Rudolf, Dr., I., Tuchlauben 5	1011
28	Löwenstein Heinrich, Dr., I., Rosenbursenstraße 8	1003
29	Gruß Adolf, Dr., IV., Große Neugasse 1	996

Gewählte Kammermitglied-Stellvertreter:

1	Neurath Rudolf, Dr., I., Schottenring 7	1048
2	Haase Heinrich, Dr., II., Obere Donaustraße 73	1046
3	Schaffran Julius, Dr., VII., Schottenfeldgasse 53	1045
4	Wiesenthal Alfred, Dr., VII., Mariahilferstraße 60	1044
5	Brandl Julius, Dr., IV., Gußhausstraße 16	1043
6	Lindhout Julius, Dr., V., Schönbrunnerstraße 77	1043
7	Frey Hugo, Dr., IX., Garnisongasse 1	1041
8	Preis Albert, Dr., XVII., Dornbacherstraße 92	1041
9	Kanitz Norbert, Dr., II.. Praterstraße 34	1040
10	Back Richard, Dr., X., Landgutgasse 17	1038
11	Kristinus Karl, Dr., VIII., Schlösselgasse 18	1038
12	Theil Viktor, Dr., XV., Kranzgasse 2	1038
13	Friedl Eduard, Dr., I., Johannesgasse 2	1037
14	Hofmann Karl Ritter von, Dr., I., Schottenbastei 5	1037
15	Mobilla Karl, Dr., IX., Währingerstraße 65	1036
16	Dobrowsky Alfred, Dr., XVIII., Währingerstraße 108	1035
17	Winter Ignaz, Dr., XVIII., Lacknergasse 74	1035
18	Gruber Alois, Dr., VII., Lerchenfelderstraße 108	1032
19	Joachimovitz Bernhard, Dr., XVI., Ottakringerstraße 129	1032
20	Deutsch Eduard, Dr., I., Gonzagagasse 7	1031
21	Geuser Theodor Ritter von, Dr., I., Maximilianstraße 9	1031
22	Stritzko Josef, Dr., XVII., Hauptstraße 107	1031
23	Jellinek Lambert, Dr., VI., Brückengasse 14	1030
24	Ruß Samuel, Dr., XXI., Floridsdorf, Kretzgasse 1	1030
25	Werber Jakob, Dr., XVI., Koppstraße 62	1023
26	Jerusalem Max, Dr., I., Renngasse 9	1025
27	Rie Oskar, Dr., I., Stubenring 22	1021
28	Mucha Viktor jun., Dr., IX., Alserstraße 4	1005
29	Geiringer Ludwig, Dr., V., Schönbrunnerstraße 145	639

Wien, am 18. November 1907.

Für den Vorstand der Wiener Ärztekammmer:

Der Präsident Prof. Dr. Ernst Finger.

Mitteilungen aus dem Zentralverbande der österreichischen Stomatologen.

Zum Beitritt angemeldet:

Dr. Robert Koller, Wien, IX., Meynertgasse 9.
Dr. Kaspar Hebein, Villach.
Dr. M. Hacker, Wien, I., Naglergasse 4.
Dr. Ludwig Wermuth, Iglau.

Verlag der Oester. Zeitschrift für Stomatologie. Druck von J. Roller & Comp. in Wien.

Digitized by Google

Österreichische Zeitschrift für Stomatologie.

Organ für die wissenschaftlichen und Standes-Interessen der **Zahnärzte Österreichs.**

Offiz. Organ des Vereines österr. Zahnärzte, des Vereines Wiener Zahnärzte u. des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Herausgeber: Zentralverband der österreichischen Stomatologen.

Schriftleitung: I. Bezirk, Goldschmidgasse Nr. 10. **WIEN** Verwaltung: VII., Mariahilferstr. 92, Teleph. 6019.

Postsparkassen-Konto 883.380.

V. Jahrgang. Dezember 1907. 12. Heft.

An unsere Leser!

Die »Österreichische Zeitschrift für Stomatologie« beschließt mit dem vorliegenden Heft ihren fünften Jahrgang. Die Schriftleitung, welche mit dem Jahre 1908 in die Hände der Herren Dozent Dr. v. Wunschheim und Dr. Rud. Bum übergeht, bittet die geehrten Leser und Abonnenten wegen des verspäteten Erscheinens der Hefte um freundliche Nachsicht. Sie wird nach besten Kräften bemüht sein, die durch den mehrfachen Redaktionswechsel entstandene Versäumnis möglichst rasch nachzuholen, und ersucht die Zahnärzteschaft um ihre gütige Unterstützung und um ihre rege Mitwirkung zur Förderung der guten Sache. Schließlich bittet die Schriftleitung um baldige Bezugsanmeldung bei der Verwaltung der Zeitschrift (Wien, VII/1, Mariahilferstraße 92). Die jährlichen Bezugsgebühren betragen K 12·— für das Inland und K 15·— für das Ausland; für Verbandsmitglieder K 8·—.

Die Schriftleitung
der »Österreichischen Zeitschrift für Stomatologie.«

Original-Arbeiten.

Über die Extraktionsmechanik.

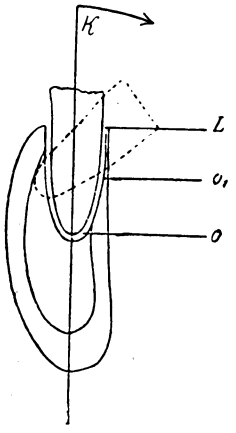
Von **Dr. Johan Rygge,** Leiter der Extraktionsabteilung des kgl. zahnärztlichen Institutes in Christiania.

Beim Durchlesen der verschiedenen Lehrbücher findet man, soviel ich weiß, nirgend erwähnt, wie eine Zahnextraktion eigentlich vor sich geht, welche Veränderungen während dieser in der Alveole, in der Wurzelhaut und im Zahnfleisch eintreten. Diese Veränderungen zusammen mit der Wirkungsweise der verschiedenen

Digitized by Google

bei der Extraktion angewendeten Instrumente können unter dem Begriffe Extraktionsmechanik zusammengefaßt werden.

Soweit mir bekannt, ist der einzige und erste Verfasser, der diese Frage eingehend beleuchtet hat, Dr. Loos in seiner Abhandlung: »Der anatomische Bau des Unterkiefers als Grundlage der Extraktionsmechanik«. (1899). Verfasser bespricht erst die Anatomie des Kiefers und macht hier auf verschiedene Details aufmerksam, die für die Auffassung der Extraktionsmechanik von Bedeutung sind, weil eine genaue Kenntnis der anatomischen Verhältnisse hier eine wesentliche Rolle spielt. Nebenbei möchte ich nicht unerwähnt lassen, daß die neuen Wurzelhebel, die in der Abhandlung beschrieben sind, eine sehr wertvolle Bereicherung unseres Instrumentariums bilden. Sie werden immer unentbehrlicher, nicht zum mindesten darum, weil sie es uns möglich machen, das Gebiet der Resektionszange einzuschränken.



Nach Loos.

Es würde hier zuweit führen, die ganze Extraktionstheorie Dr. Loos' auch nur auszugsweise zu rekapitulieren. Ich verweise diesbezüglich auf die Abhandlung. Im ganzen stimme ich mit Dr. Loos' Auffassung überein. Nur in bezug auf einen Punkt bin ich anderer Meinung: Für die Prämolaren und Molaren des Unterkiefers stellt Verfasser die sogenannten Exkursionsräume auf, es sind das Lagen von spongiösen Knochenbalken, die sich zwischen Alveolarwand und Kieferwand entweder lingual oder bukkal oder beiderseits vorfinden.

Bei dünnen Alveolarwänden resp. -rändern werden diese nachgeben können, die Alveolarwand bekommt einen Riß, durch welchen das Austreten der Wurzel erleichtert wird. Wenn aber die Alveolarränder dicker und unnachgiebiger sind, wird nach der Meinung des Verfassers die Wurzel während der Luxation die linguale Alveolarwand durchbrechen, die Wurzelspitze gelangt bis an die linguale Kieferplatte, an der sie wie an einer schiefen Ebene im Bogen gegen den Alveolareingang gleitet. (Fig. 1.)

Wenn tatsächlich die Luxation des Zahnes auf diese Weise vor sich geht, müßte man nach der Extraktion in der Alveole ein Loch, eine Fissur oder eine nachgibiege Stelle nachweisen können, im letzten Falle also eine Infraktion der Alveolarwand, welche die Wurzelspitze im Momente der Luxation benützt hat, um an die linguale Kieferplatte zu gelangen.

Ich habe nun bei 30 Patienten nach Extraktion eine Untersuchung der Alveolen vorgenommen; die extrahierten Zähne waren teils erste, teils zweite Bikuspidaten, teils zweite und dritte Molaren, alle im Unterkiefer. In keinem Falle war der Alveolarrand atro-

Digitized by Google

phisch; die Wurzeln waren von gewöhnlicher Länge und festsitzend. Die Alveolen wurden mit einer sterilen, steifen Knopfsonde untersucht.

In keinem Falle ließ sich eine nachweisbare Läsion der lingualen Alveolarwand feststellen. Nun ist allerdings eine solche Untersuchung der Alveole ziemlich schwierig und unsicher. Es stört die Blutung und der Patient verliert oft die Geduld, wenn auch die Untersuchung an und für sich nicht mit Schmerzen verbunden ist, falls sie schonend vorgenommen wird. Es wäre immerhin doch möglich, daß man eine Fissur, respektive ein Loch übersehen könnte. Ich dachte daher, daß möglicherweise die Untersuchung der Alveole des toten Kiefers mit erhaltenen Weichteilen nach vorheriger Extraktion einen Aufschluß bringen könnte. Ich habe nun bei 13 Unterkiefern, die mir von dem Direktor des hiesigen anatomischen Instituts, Prof. Dr. med. G. A. Guldberg, gütigst überlassen wurden, die Zähne extrahiert.

Wenn man an dem mit erhaltenen Weichteilen eingetrockneten Kiefer die Extraktion versucht, so gestaltet sie sich sehr schwierig, da die Elastizität des Kiefers erheblich abgenommen hat. Oft ist die Extraktion ganz unmöglich, oder die Zähne brechen einfach ab.

Ich versuchte daher eine Erweichung der Kiefer herbeizuführen, indem ich die Kiefer mit anhängenden Weichteilen ins Wasser legte; etwas Karbol wurde zugesetzt, um das Faulen zu verhüten. Im Karbolwasser blieben nun die Kiefer etwa einen Monat liegen. Dann wurden sie herausgenommen und in den Schraubstock gespannt, indem zwischen Kiefer und Schraubstock ein Handtuch gelegt wurde. Man muß darauf achten, daß der Kiefer nicht zu tief in den Schraubstock kommt, sonst werden die Kieferwände zusammengepreßt, speziell wenn sie dünn sind. Die Kiefer stammten von Individuen folgenden Alters: 24, 33, zirka 40, 45, 47, 63, 70, 72, 74, 75, 77 Jahre, dazu zwei von unbekanntem Alter.

An den erweichten Kiefern gestaltete sich die Extraktion bedeutend leichter, im ganzen aber saßen die Zähne fester als im lebenden Kiefer.

Die Kiefer hatten nur etwas von ihrer Elastizität wiedergewonnen. Bei einzelnen war der Alveolarrand atrophisch und die Zähne waren lose. Diese Kiefer sind darum nicht berücksichtigt worden, im ganzen sieben. Als Extraktionsinstrument diente eine Zahnhalsseitenzange.

Bei Frakturen in der Höhe des Alveolarrandes oder unter dem Alveolarrande wurde die Resektionszange benützt. In einzelnen Fällen ließen sich die frakturierten Wurzeln überhaupt nicht extrahieren. Das war besonders bei den Eckzähnen und außerdem bei Molaren und Frontzähnen der Fall. Am leichtesten gestaltete sich die Extraktion bei den zwei jüngsten Kiefern (24 und 33 Jahre), doch waren hier die Kieferwände sehr dünn und die Wurzeln von mittlerer Länge. Am schwierigsten war die Extraktion an einem Kiefer eines 63jährigen Individuums, nicht nur wegen der Dicke

Digitized by Google

der Kieferwände, sondern auch wegen der Form der lingualen Kieferwand. Diese hatte nämlich, speziell hinter den Frontzähnen, knotige Erhöhungen in der Nähe des Alveolarrandes. Soviel ich weiß, ist es Adolf Witzel, der darauf aufmerksam gemacht hat, daß diese Wülste bei der Extraktion Schwierigkeiten machen können. Auch in unserem Falle frakturierten beide Eckzähne und ein Bikuspidat in der Höhe des Alveolarrandes. Es gelang die Extraktion selbst mit der Resektionszange nicht, trotz eines solchen Kraftaufwandes, daß ich Zerbrechen der Zange befürchtete. Nach der Extraktion wurden die Kiefer mit anhängenden Weichteilen behufs Mazeration in warmes Sodawasser gelegt. Bei der Reinigung der Kiefer wurde der Alveolarrand so viel wie möglich geschont, damit man sehen konnte, welche Läsionen die Extraktion an diesem sowie im Innern der Alveole hervorgebracht hatte.

Es zeigte sich nun in keinem Falle eine Läsion an der inneren Alveolarwand in der Nähe des Bodens, weder bei den Bikuspidaten und den ersten Molaren, noch an der äußeren Alveolarwand der zweiten und dritten Molaren; ja selbst eine nachgiebige Partie ließ sich nicht konstatieren. Was den Alveolenrand betrifft, so war dieser ganz intakt in Fällen, in denen der Kieferrand dick war oder er war frakturiert, und in einzelnen Fällen hingen die Fragmente ganz lose, oder sie waren am Zahne hängen geblieben.

Bei den Frontzähnen war die äußere Kieferwand in der Regel frakturiert, speziell war dies bei den Eckzähnen der Fall. Die relativ kleinsten Läsionen zeigten sich bei den zwei jüngsten Kiefern trotz der dünnen Kieferwände. Ich glaube dies der größeren Elastizität und Nachgiebigkeit des Kieferknochens von jungen Individuen zuschreiben zu können. Wir wissen ja, daß Knochenfrakturen überhaupt leichter bei älteren als bei jungen Individuen zustande kommen. Es ist ja nur wahrscheinlich, daß dies auch für den Kieferknochen gilt.

Man wird ja nun den Einwand erheben können, daß die Verhältnisse am toten Kiefer nicht ohne weiters mit denen des lebenden Kiefers verglichen werden können und darin stimme ich teilweise mit überein. Ich wäre geneigt anzunehmen, daß die Läsionen bei der Extraktion am lebenden Kiefer kleiner sind als am toten wegen der größeren Elastizität und Nachgiebigkeit des lebenden Kiefers. Wenn ich aber die Resultate meiner Untersuchung der lebenden Alveole nach Extraktion mit den Resultaten bei Extraktionen am Kadaver zusammenstelle, finde ich es sehr unwahrscheinlich, daß eine Läsion der inneren resp. äußeren Alveolarwand in der Nähe des Alveolarbodens bei Bikuspidaten oder Molaren stattfindet. Ich glaube, daß Dr. Loos diesbezüglich die Elastizität und Nachgiebigkeit des Kiefers unterschätzt hat.

Wenn ich zum Schluß meine Ansichten bezüglich der Läsionen des Alveolarrandes bei Extraktion im Unterkiefer resümieren soll, möchte ich folgende Faktoren in Betracht ziehen:

Digitized by Google

1. Die Dicke des Kiefers. Ein dicker Alveolar-, resp. Kieferrand wird natürlich mehr Widerstand leisten als ein dünner. Aber ein anderes wichtiges Moment ist

2. die Elastizität des Kiefers. Eine dünne, aber auch elastische Kieferwand wird intakt bleiben oder einen haarfeinen Riß am Alveolarrande zeigen, während eine dicke, aber zugleich minder elastische eine größere Fraktur aufweisen wird. Schließlich wird die Ausdehnung der Läsion davon abhängen, ob die Luxation langsam und vorsichtig vorgenommen wird, so daß die Kieferwand genügend Zeit gewinnt, nachzugeben und sich zu erweitern, oder ob schnell und mit Gewalt operiert wird.

Ich habe schon erwähnt, daß die Zahnextraktion am Kadaver schwieriger ist als beim Lebenden. Jul. Parreidt hat in der zahnärztlichen Gesellschaft zu Leipzig (4. Mai 1903) über die Krankheiten der Zähne bei Haustieren einen Vortrag gehalten. Er besprach auch das Zahnziehen bei Pferden: Es soll das eine sehr schwierige Operation sein, die nur dadurch möglich wird, daß im Momente der Luxation Blut in die Alveole fließt, was die Bildung eines leeren Raumes in der Alveole verhindert. Er sagte weiter, daß die Extraktion am Pferdekadaver nur dann möglich sei, wenn man mittelst Trepan oder Meißel eine künstliche Öffnung in die Alveole gemacht hat. Inwieweit dieser Umstand als Vergrößerung des Widerstandes bei Extraktion am toten Kiefer im allgemeinen eine Rolle spielt, lasse ich dahingestellt sein. Bei den relativ kleinen Dimensionen der menschlichen Kiefer wird die eventuelle Vergrößerung des Widerstandes wohl kaum eine bedeutende Rolle spielen. Bei Extraktionen am toten Kiefer hört man im Momente der Luxation einen zischenden Laut, da Luft in die Alveole eindringt. Dasselbe wird aber auch oft bei der Extraktion am Lebenden wahrgenommen. Man braucht der Extraktion gar nicht zuzusehen, denn man hört an dem zischenden Ton der eindringenden Luft die stattgefundene Luxation des Zahnes.

Versammlungs- und Vereinsberichte.

Bericht der »Association Stomatologique Internationale« A. S. I.[1])

Von Generalsekretär **Dr. H. Allaeys** (Antwerpen).

Tagung in Paris am 6. u. 7. August 1907.

Erste Sitzung: Dienstag, den 6. August, um 2 Uhr.

1. Eröffnung. Die Tagung fand statt im großen Amphitheater der Pariser medizinischen Fakultät und wurde am Dienstag, den 6. August, um 2 Uhr eröffnet. Am Vorstandstisch nahmen

[1]) Der ausführliche Bericht mit dem vollständigen Text der Vorträge und Berichte, der Mitgliederliste usw. wird in dem Bulletin der A. S. I. erscheinen.

Digitized by Google

die Mitglieder des organisatorischen Komitees Platz, welche den provisorischen Vorstand, unter dem Vorsitz des Herrn Dr. L. Cruet, Paris, bildeten. Herr Fargin-Fayolle und Herr Gires übernahmen, auf die Bitte des Vorsitzenden, die Funktion als provisorische Schriftführer.

Dr. Cruet eröffnete die Sitzung und beglückwünschte die Delegierten, welche in großer Anzahl aus allen Ländern gekommen waren, um die Internationale Stomatologische Gesellschaft zu gründen und um gemeinsam an dem Erfolg der Sache und der stomatologischen Wissenschaft zu arbeiten. Mit wenig Worten skizzierte er die wichtige Rolle, welche die A. S. I. spielen wird unter Angabe des Zweckes, welchen sie verfolgt. Er bezeichnete Herrn Dr. Allaeys, Antwerpen, dem er seine Hochachtung ausspricht, als den Organisator der A. S. I.

2. Korrespondenz. — Dr. Allaeys verliest zahlreiche Telegramme, zahlreiche Briefe mit Glückwünschen und Wünschen, die er aus allen Gegenden der Welt erhalten hat. Er verliest gleichzeitig die Entschuldigungsschreiben der Herren Prof. Dr. Jung (Berlin), Prof. Dr. Jessen (Straßburg), Prof. Dr. Kowarski (Moskau), Dr. M. Holst (Kopenhagen), Dr. L. Widmann (Stockholm), welche zu ihrem lebhaften Bedauern verhindert sind, an der Sitzung teilzunehmen. Verschiedene stomatologische Gesellschaften, so der Verein Wiener Zahnärzte (Wien), die Dental Branch of the British Medical Association (England) usw., haben noch in letzterer Stunde begeistert ihren Beitritt zur A. S. I. erklärt und die Liste der offiziellen Delegierten geschickt.

3. Stomatology in its medical aspect (Die Stomatologie in medizinischer Hinsicht). Angemeldeter englischer Vortrag von Prof. Dr. Eug. S. Talbot (Chicago).

4. Beleuchtung der Frage des Ärztetums der Zahnärzte rekte Stomatologen, von Prof. Dr. Jos. von Arkövy (Budapest). — Herr v. Arkövy faßt seinen langen Vortrag, welcher mit der Darstellung des umfangreichen stomatologischen Programms, von großen Gesichtspunkten aus behandelt, die ganze Entwicklung der stomatologischen Idee enthält, kurz zusammen.

5. Der provisorische Generalsekretär Dr. Allaeys, Antwerpen, liest dann seinen Verwaltungsbericht vor, in dem er die Organisation der A. S. I. darlegt und gibt einen Rechenschaftsbericht mit Tatsachen und Zahlen über den großartigen Anklang, welchen die A. S. I. in allen Ländern gefunden hat.

6. Verlesung, Diskussion und Abstimmung über die Satzungen. — Auf den Vorschlag des Vorsitzenden wurden die Satzungen verlesen und die Paragraphen einzeln diskutiert, die Abstimmung über das Ganze ebenso wie die Wahl des definitiven Vorstandes wird auf die folgende Sitzung vertagt. Alle Paragraphen wurden, nachdem sie, nacheinander diskutiert, zur Abstimmung gelangt waren, angenommen in ihrem definitiven Wort-

Digitized by Google

laut, und zwar einstimmig, mit Ausnahme des § 10, welcher gegen 4 Stimmen angenommen wurde.

Nachstehend die Satzungen, so wie sie definitiv angenommen wurden.

Statuten der A. S. I.

Art. 1. — Die Internationale Stomatologische Assoziation ist eine Verbindung oder allgemeine Vereinigung von Spezialärzten für Zahn- und Mundkrankheiten und von Vereinen oder Gruppen von Spezialärzten für Zahn- und Mundkrankheiten aller Länder, welche der Vereinigung beigetreten sind. Der Beitritt ist ausschließlich Ärzten (Medizinern) gestattet.*)

Art. 2. — Der offizielle Titel der Vereinigung ist Association Stomatologique Internationale, abgekürzt: A. S. I..

Art. 3. — Der Zweck der A. S. I. ist das Studium und die Organisation alles dessen, was zur Förderung der stomatologischen Wissenschaft dient und die Wahrung der Standesinteressen der Spezialärzte für Zahn- und Mundkrankheiten.

Art. 4. — Die Mitglieder der A. S. I. bestehen aus Delegierten und Assoziierten.

Die Delegierten sind die Vertreter oder offiziellen Delegierten der stomatologischen Vereine, der stomatologischen oder zahnärztlichen Zeitschriften, Revuen und Bulletins und der stomatologischen oder zahnärztlichen klinischen Universitäts-Institute, welche der A. S. I. beigetreten sind.

Jeder Verein hat das Recht, fünf Delegierte für 100 Mitglieder oder einen Bruchteil von 100 Mitgliedern zu wählen. Jede Zeitschrift, jedes Institut oder jede Klinik hat einen Delegierten.

Nur die Vereine haben das Recht auf Vertretung, welche ausschließlich von Ärzten gebildet werden. Nur die Zeitschriften und Fachblätter haben das Recht auf Vertretung, deren Redaktion ausschließlich aus Ärzten besteht und nur die klinischen Institute, deren Lehrkörper ausschließlich von Ärzten gebildet wird. Alle diese Delegierten sind auf drei Jahre gewählt und sind wiederwählbar von den Vereinigungen, Instituten oder Zeitschriften, die sie vertreten. Die Vereinigungen, Zeitschriften, Institute oder Kliniken eines bestimmten Landes müssen durch verschiedene Persönlichkeiten vertreten werden.

Die Assoziierten sind Spezialärzte, welche der A. S. I. beigetreten sind und deren Antrag auf Zulassung von dem Vorstand der A. S. I. genehmigt ist.

Art. 5. — Die A. S. I. wird verwaltet von einem Vorstand, der aus einem Präsidenten, vier Vizepräsidenten, einem Generalsekretär, drei Sekretären und einem Kassier besteht. Das vielleicht gewählte Ehrenpräsidium hat ein oder mehrere Mitglieder. Die Mitglieder des Vorstandes sind von der A. S. I. für drei Jahre gewählt und sind wiederwählbar mit Ausnahme des Vorsitzenden, welcher den Vorsitz nicht während zwei aufeinanderfolgenden Perioden von drei Jahren führen kann. Dem Vorstand ist ein Beratungs-Komitee beigegeben, das aus Delegierten besteht, die nach Möglichkeit die verschiedenen Nationen vertreten und beratende Stimme haben.

Art. 6. — Die Einnahmen der A. S. I. setzen sich zusammen:

a) aus den jährlichen Beiträgen der Vereine, welche der A. S. I. beigetreten sind. Dieser Beitrag beträgt für jeden Verein 25 Frs. für 100 oder einen Bruchteil von 100 Mitgliedern und gibt das Bezugsrecht auf zwei Exemplare von allen Veröffentlichungen der A. S. I.;

b) aus den jährlichen Beiträgen der Delegierten und Mitglieder, welche sich auf 10 Frs. pro Mitglied belaufen und das Bezugsrecht auf ein Exemplar von allen Veröffentlichungen der A. S. I. geben;

c) aus Geschenken und aus Unterstützungen;

d) aus dem Ertrag des Verkaufs der Veröffentlichungen der A. S. I.

Art. 7. — Die Beiträge der Vereine und der Mitglieder sind jährlich

*) Im Original heißt es: »Les médecins exclusivement (docteurs en médecine ou pourvus d'un litre équivalent) peuvent en faire partie.«

Digitized by Google

im Monat Februar zahlbar. — Nach diesem Termin hat der Kassier das Recht, nach vorhergehender Benachrichtigung, den Betrag auf Kosten des Säumigen einzuziehen. Derjenige, welcher seinen Betrag nicht bis zum 1. Juli entrichtet hat, wird als Mitglied gestrichen.

Art 8. — Die Ausgaben bestehen aus:

a) den Kosten des Vorstands und der Verwaltung;

b) den Kosten der Veröffentlichung.

Art. 9. — Die A. S. I. hält eine Generalversammlung oder Sitzung mindestens alle drei Jahre ab, nachdem die Assoziation selbst Ort und Zeit angegeben hat. Der Vorstand ist ermächtigt, bei dringenden Veranlassungen Sonder-Versammlungen zu berufen; diese Berufungen müssen mindestens drei Monate vorher bekannt gegeben sein.

Art. 10. — Um die Schwierigkeiten, die durch die verschiedenen Sprachen bedingt sind, auf ein Minimum zu reduzieren, werden als offizielle Sprachen der A. S. I. Französisch, Deutsch und Englisch anerkannt. Für die Reden, Mitteilungen, Vorträge und Besprechungen ist eine dieser offiziellen Sprachen zu wählen. Beschlüsse und Anträge, die zur Abstimmung kommen sollen, müssen in diesen drei offiziellen Sprachen abgefaßt sein.

Art. 11. — Die Geschäftsordnung in den Versammlungen bestimmt der Präsident. Die Gegenstände der Vorträge auf der Tagesordnung können in verschiedene Sektionen geteilt werden. Kein Vorschlag kann besprochen werden, ohne auf der Tagesordnung der Sitzung gestanden zu haben; gleichwohl kann die Versammlung in dringenden Fällen beschließen, daß ein Vorschlag sofort zur Diskussion gestellt wird.

Jeder Redner muß seine Bemerkungen oder Vorschläge auf eigens zu diesem Zweck vorrätigen Blättern aufschreiben, um sie unverzüglich dem Sekretär der A. S. I. zuzustellen.

Jedes Mitglied kann, wenn einmal die Tagesordnung erschöpft ist, Vorschläge zur Aufnahme in die Tagesordnung der nächsten Sitzung beantragen.

Die Anträge über die Reihenfolge und die Anträge zur Geschäftsordnung gehen allen anderen Fragen vor und heben sofort die Diskussion einstweilen auf. Die Entscheidungen erfolgen durch einfacher Majorität der Stimmen und durch Erheben der Hände, ausgenommen, wenn es sich um persönliche Fragen handelt.

Art. 12. — Der Generalsekretär muß jährlich einen Bericht über die Vorkommnisse und Leistungen der Gesellschaft erstatten; ebenso muß der Kassier jährlich einen Bericht über seine Verwaltung erstatten. Die Berichte werden in den Veröffentlichungen der Assoziation mitgeteilt und unterliegen der Genehmigung der der Veröffentlichung folgenden Versammlung. — Der Generalsekretär hat die Schriftstücke der A. S. I. in Verwahsung zu nehmen. Der Sitz der Gesellrchaft befindet sich am Wohnort des Generalsekretärs.

Art. 13. — Die A. S. I. veröffentlicht einen Bericht, welcher das Verzeichnis der Mitglieder und die Statuten der A. S. I. enthält, den Bericht des Generalsekretärs, des Kassiers und eventuell die Berichterstattung der diesjährigen Sitzung mit den ausführlichen Veröffentlichungen der in dieser Versammlung gehaltenen Reden und Vorträge sowie die Beschlüsse und angenommenen Wünsche.

Er kann außerdem jede dem von der Assoziation angestrebten Zweck nützliche Veröffentlichung enthalten, sei es, daß dieselbe von der Generalversammlung der A. S. I. oder von dem Vorstand für eine solche anerkannt worden ist.

Dieser Bericht kann durch den Buchhandel zu einem von dem Vorstand festgesetzten Preis verkauft werden.

Art. 14. — In der Zwischenzeit — zwischen zwei Sitzungen — wahrt der Vorstand die Interessen der A. S. I. und trifft solche Maßnahmen, welche er als für den von der Assoziation angestrebten Zweck nützlich erachtet. Die Maßnahmen müssen in den Jahresbericht des General-Sekretärs eingetragen werden und unterliegen der Billigung der Assoziation in der nächstfolgenden Sitzung.

Art. 15. — Vorschläge über Änderungen vorliegender Statuten müssen in den drei offiziellen Sprachen veröffentlicht und den Mitgliedern zugestellt sein vor der Sitzung, welche

Digitized by Google

über ihre Zulassung bestimmen soll. Zur Genehmigung bedarf es zwei Drittel der abstimmenden Mitglieder.

Art. 16. — In allen den in den Statuten nicht vorgesehenen Fällen trifft der Vorstand die Maßnahmen, welche die Sachlage erfordert; aber er muß sie in der nächstfolgenden Sitzung von der Versammlung genehmigen lassen.

Zweite Sitzung: Mittwoch, den 7. August, 9 Uhr.

— Abstimmung über die Satzungen im ganzen, welche definitiv einstimmig angenommen wurden.

— Wahl des definitiven Vorstandes und des Beratungskomitees. Gewählt wurden:

Vorstand:

Ehrenpräsidenten: Prof. Dr. Eug. S. Talbot (Chicago); Dr. L. Cruet (Paris).

Präsident: Prof. Dr. Jos. v. Arkövy (Budapest).

Vicepräsidenten: Prof. Dr. Camille Redard (Genf); Prof. Dr. Carlo Platschick (Mailand); Dr. Otto Zsigmondy (Wien); Dr. Johann Rygge (Christiania).

Generalsekretär: Dr. H. Allaeys (Antwerpen).

Sekretäre: Dr. J. Sim. Wallace (London); Dr. J. Breitbach (Dresden); Doz. Dr. D. Niculescu (Bukarest).

Schatzmeister: Dr. F. A. Meyer (Amsterdam).

Beratungs-Komitee.

Deutschland: Dr. Müller (Mittweida-Dresden).
England: Dr. W. D. Anderson (Glasgow).
Österreich: Dr. J. Wachsmann (Prag).
Belgien: Dr. Oswald Rubbrecht (Brügge).
Danmark: Dr. Marinus Holst (Kopenhagen).
Spanien: Dr. José Boniquet (Barcelona).
Ver. St. Amerika: Dr. G. W. J. Brown (Milwaukee, Wisc.).
Frankreich: Dr. Paul E. Gires (Paris).
Finnland: Prof. Dr. Matti Ayräpää (Helsingfors).
Griechenland: Dr. Panos Panourias (Athen).
Holland: Dr. Hugo Réthy (Den Haag).
Ungarn: Dr. Lipot Gadany (Budapest).
Italien: Dr. Camillo Rovida (Mailand).
Norwegen: Dr. Johann Brunn (Christiania).
Portugal: Dr. Manuel Caroça (Lissabon).
Rumänien: Dr. Paul Marcovici (Bukarest).
Russland: Dr. Max Eliasstamm (Kiew).
Serbien: Dr. C. Miloš Popovič (Belgrad).
Schweden: Prof. Dr. Otto Ulmgren (Stockholm).
Schweiz: Dr. Berg (Chaux-de-fonds).

Die gewählten Mitglieder nahmen am Vorstandstisch Platz und Herr Prof. v. Arkövy dankte als Vorsitzender der Versammlung für die große Ehre, welche ihm durch die Wahl zuteil geworden

Digitized by Google

und versichert, daß er seine ganze Kraft der stomatologischen Sache und der A. S. I. widmen werde. Er appelliert an die Einigkeit und hochherzige Aufopferung aller Stomatologen und besonders aller Mitglieder der A. S. I., daß sie immer und überall zum Nutzen und Erfolg unserer Standesangelegenheit arbeiten sollten, damit unsere Wünsche sich erfüllen mögen.

Diskussion über die Vorträge.

Der Präsident schlägt vor, die Anträge der verschiedenen Vorträge in der Vormittagssitzung der Reihenfolge nach zu diskutieren und die Abstimmung für die Nachmittagssitzung zu vertagen. Angenommen.

Wir können in diesem summarischen Bericht nur die Beschlußanträge wiedergeben.

I. Abteilung: Gesetzgebung und Standesorganisation.

Doz. Dr. Josef Szabo (Budapest). — Die Zahntechnikerfrage.

Anträge: 1. Daß das zweigeteilte System (wie es sich in Österreich und Ungarn entwickelte im Gegensatze zum Geiste des Gesetzes und der Verordnungen und infolge falscher Interpretation von seite der Behörden) in dem Sinne, daß sich ein Stand ausschließlich mit Zahnheilkunde, der andere Stand ausschließlich mit Odontotechnik beschäftigt, für das Gemeinwohl schädlich und deshalb unstatthaft ist;

2. daß infolgedessen die Zahntechnik als selbständiges Gewerbe nicht ausgeübt werden kann;

3. daß der Zahntechniker (mécanicien-dentiste) Hilfsarbeiter des Zahnarztes ist, welcher

a) diesen nicht vertreten kann;

b) da er selber gar keine medizinische Ausbildung besitzt, darf er im Munde des Patienten gar keine Verrichtungen vornehmen, auch keine Vorarbeiten für künstlichen Zahnersatz oder andere odontotechnische Ersatzstücke;

c) darf derselbe — wie aus obigem von selbst ergeht — mit dem Patienten nicht direkt verkehren.

4. Von diesen Resolutionen werden die Regierungen sämtlicher Staaten verständigt.

Dr. H. Allaeys (Antwerpen). — Professionalia. Bestimmungen und Wünsche.

Anträge: 1. Die Stomatologie ist die Wissenschaft, welche sich auf Fragen, die den Mund und seine Adnexen betreffen, bezieht: auf die normalen Verhältnisse, auf die Anomalien, auf die Krankheiten, auf die chirurgischen Operationen, auf den Zahnersatz und die Regulierung.

2. Die Stomatologie schließt die Odontologie oder die Physiologie und Pathologie des Zahnapparates mit ein, welcher als inte-

Digitized by Google

grierender Bestandteil zur Mundhöhle gehört und in praxi von derselben nicht zu trennen ist.

3. Die Odontologie besteht also neben der Stomatologie, aber sie bildet nur einen Teil derselben; infolgedessen ist es überflüssig, ja sogar unlogisch, zu schreiben: »Stomatologie (Odontologie)« oder »Odontologie und Stomatologie«, weil die eine Bezeichnung die andere mit enthält.

4. Stomatologie ist also nach dieser Definition der einzig richtige und logische Name für die Lehre von den Krankheiten des Mundes und der Zähne einschließlich der Zahnersatzkunde.

5. Die Bezeichnung »médecin dentiste« stellt einen unvollständigen Titel dar, welcher zu Verwirrung führt und bezeichnet weder den Arzt, welcher die stomatologische Spezialität betreibt, noch den, der die Zahnheilkunde allein ausübt.

6. Es ist wünschenswert, daß die Stomatologen aller Länder mit allen ihnen zu Gebote stehenden Mitteln darnach streben, in dem medizinischen und Laien-Publikum diese exakte Bezeichnung zu verbreiten und daß sie vor allen Dingen für sich, für ihre Kongresse, Gesellschaften, Vereinigungen, Institute, Kliniken, Unterricht etc. einen stomatologischen Titel annehmen, mit Ausschluß aller anderen; dennoch könnte einstweilen der Titel »Stomatologie«, allerdings nur da, wo es nötig und nützlich erscheint, um das Publikum daran zu gewöhnen, ergänzt werden, in Parenthese, durch die Worte »Krankeiten des Mundes und der Zähne«.

Dr. J. Breitbach (Dresden). — Arzt und Zahnarzt.

Anträge: 1. Die A. S. I. möge beschließen, daß es im Interesse des Spezialfaches und der Patienten dringend notwendig ist, daß auch in Deutschland die Stomatologie zu einem vollwertigen Spezialfach der ärztlichen Wissenschaft erhoben werde und daß die Vertreter dieses Spezialfaches ebensogut Vollmediziner sein sollen wie in irgend einer anderen medizinischen Spezialität.

2. Der approbierte Arzt soll — falls er dies wünscht — auf Grund seiner Approbation berechtigt sein, sich ebensogut »Zahnarzt« zu nennen, wie er sich Augenarzt, Ohrenarzt, Nasenarzt, Frauenarzt etc. nennen darf, ohne für irgend eines dieser Spezialfächer eine Sonder-Approbation erworben zu haben. — Die zahnärztliche Approbation wird für überflüssig erachtet, solange nicht auch für die anderen Spezialfächer eine Sonder-Approbation verlangt wird.

3. Die A. S. I. möge einen diesbezüglichen Antrag beim deutschen Reichskanzler sowie bei den medizinischen Fakultäten sämtlicher deutscher Universitäten mit entsprechender Begründung stellen.

Doz. Dr. D. Niculescu (Bukarest). — Die stomatologische Frage in Rumänien.

Der Verfasser gibt eine lange Darstellung über die Stomatologie und deren Unterricht in Rumänien und gibt verschiedene Ursachen an, welche nach seiner Ansicht bis jetzt den Aufschwung

Digitized by Google

derselben verhindert haben. Nach der Diskussion erklärt der Verfasser selbst, daß er nicht die Abstimmung der Versammlung über seine Anträge verlange, um nicht der A. S. I. die Verantwortlichkeit aufzubürden. Der Herr Vorsitzende dankt dem Vortragenden sehr und erklärt, daß die A. S. I. vor allen Dingen über prinzipielle Fragen abstimmen müsse und daß sie nicht eine Erklärung abgeben könne über einen Bericht, der nur lokale Verhältnisse zum Gegenstand hat.

II. Abteilung: Unterrichtswesen.

Dr. L. Cruet (Paris). — Die Notwendigkeit des vollständigen medizinischen Studiums für den Zahnarzt. —

Herr Cruet faßt mit dem ihm eigenen Feuer die verschiedenen Beweise zusammen, welche den Zahnarzt und noch mehr den Stomatologen in die Notwendigkeit versetzen die allgemeinen medizinischen Kenntnisse zu besitzen, mit anderen Worten Arzt zu sein. Er will nicht länger bei dem Punkt verweilen, über den alle Mitglieder der A. S. I. einig sind. Es sei indessen wichtig, die Frage ein für allemal durch eine Abstimmung der A. S. I. zur Sprache zu bringen.

Dr. Prof. J. Redier (Lille). — Allgemeine Betrachtungen über den Universitätsunterricht in den medizinischen Spezialfächern im allgemeinen und in der Stomatologie im besondern.

Anträge: 1. Es ist Zeit, die medizinische Unterrichts-Ordnung dergestalt umzuändern, daß sie mit der Gesamtheit der modernen medizinischen Wissenschaft in Einklang gesetzt werden.

2. Die neue Unterrichts-Ordnung soll außer den Hauptfächern auch noch die verschiedenen Spezialfächer und im besonderen auch die Stomatologie enthalten.

3. Es soll jeder verpflichtet sein, sich die Gesamtheit der allgemeinen und speziellen medizinischen Kenntnisse zu erwerben, ohne deren Erlangung es keinen Vollmediziner gibt. Jeder soll sich außerdem in einem Zweig oder in einem Spezialfach weiterbilden, dem er sich zu widmen wünscht.

Dr. F. A. Meyer (Amsterdam). — Die Anfangsgründe der Stomatologie sollen obligatorischer Unterrichtsgegenstand für jeden Studierenden der Medizin sein.

Anträge: 1. Jeder Arzt muß die allgemeinen Begriffe der Mund- und Zahnheilkunde ebenso kennen, wie die der übrigen medizinischen Spezialfächer. Es ist deshalb notwendig, den Unterricht in den Anfangsgründen der Stomatologie in allen medizinischen Fakultäten einzurichten.

2. Dieser Allgemeinunterricht, theoretisch und praktisch, muß obligatorisch sein für jeden künftigen Arzt und hat theoretisch und praktisch als Prüfungsfach zu gelten.

Digitized by Google

3. Der Allgemeinunterricht in der Stomatologie hat in derselben Zeit zu erfolgen wie der der übrigen Spezialfächer, d. h. nach Beendigung der rein theoretischen Vorstudien, Anatomie, Physiologie, pathologische Anatomie, allgemeine und spezielle Pathologie, damit der Studierende genügend vorbereitet ist, sich dieses Spezialstudium auch zu eigen zu machen.

4. Der mit diesem Unterricht betraute Professor muß Vollarzt sein. An Universitäten, an denen bereits vollständige akademische Einrichtungen zur Ausbildung in diesem Spezialfach bestehen, kann einer der für diesen Unterricht vorhandenen Dozenten gleichzeitig mit der Erteilung dieses Allgemeinunterrichts in der Stomatologie betraut werden.

Doc. Dr. Niculescu (Bukarest). — Über die Vorbildung des Spezialarztes in der Stomatologie an der Universität. Eintritt in die Diskussion.

Der Verfasser führt einige Betrachtungen an über die Art und Weise, in welcher der vollständige Unterricht in der Stomatologie an der Universität organisiert werden könnte, um Spezialärzte auszubilden. Ein Austausch der Ansichten fand statt wegen allgemeiner Gesichtspunkte, welche übrigens nur als Einleitung oder Vorbereitung für die eingehendere Diskussion über diesen so umfangreichen und wichtigen Gegenstand betrachtet werden konnte, der in der nächsten Tagung der A. S. I. auf die Tagesordnung kommen wird.

Dr. G. W. J. Brown (Milwaukee. Wisc., Ver. St.). — Is oral surgery within the domain of de Stomalogist? (Gehört die Mundchirurgie mit in den Bereich des Stomatologen?)

Der Vortragende erörtert die verschiedenen wissenschaftlichen Gründe, welche verlangen, daß die Chirurgie der Mundhöhle und der Nebenhöhlen von dem Stomatologen selbst ausgeübt werde und schließt mit dem Wunsche, daß die praktischen Stomatologen sich mehr und mehr anstrengen, die notwendige Übung zu erlangen, und daß schließlich der stomatologische Unterricht an der Universität sich so organisieren möge, um den zukünftigen Spezialarzt so vollständig auszubilden, daß unsere zukünftigen Spezialisten selbst in der Lage seien, die Mundchirurgie auszuüben.

III. Abteilung: Öffentliche und private Mundhygiene.

Prof. Dr. Ernst Jessen (Straßburg i. Els.). — Die Mundhygiene bei der Schuljugend.

1. 78—99% aller Kinder haben kranke Zähne.

2. Die körperliche und geistige Entwicklung der Kinder wird dadurch ernstlich geschädigt.

3. Die Fürsorge für Zahnpflege, Belehrung, regelmäßige Untersuchung und Behandlung ist deshalb auch in der Schule notwendig.

4. Eine Schulzahnklinik zu errichten ist daher die Aufgabe jeder Stadt.

Digitized by Google

5. Die Kosten sind im Verhältnis zum Nutzen gering.

6. Die Organisation ist als überall durchführbar seit Jahren in Straßburg im Elaß nachgewiesen.

IV. Abteilung: Internationale Literatur und Bibliographie für Stomatologie.

Dr. H. Réthy (Den Haag). — Über die internationale Einheit der Maße und Gewichte, welche in der Medizin im allgemeinen und in der Stomatologie im besonderen Verwendung finden.

Anträge: 1. Für die Wissenschaft und deren Vertreter ist es von großer Wichtigkeit, eine internationale Gleichheit in dem Gebrauch der Maße und Gewichte, sowohl im großen als auch im kleinen, zu haben.

2. Das metrische Dezimalsystem entspricht am meisten den Anforderungen, die ein internationales System erfüllen muß:

a) wegen seiner wissenschaftlichen Basis;

b) wegen des gleichmäßigen Teilungsverhältnisses;

c) wegen der systematischen Beziehungen von Längenmaß, Hohlmaß und Gewichte zueinander;

d) weil das Dezimalsystem die Hauptrolle spielt und weil das Maßsystem vollkommen mit dem arithmetischen System zusammenfällt;

e) weil die Erlernung der sehr kosmopolitischen Nomenklatur sämtlichen zivilisierten Völkern keine Schwierigkeiten bietet und weil kein Volk in irgend einer Weise in seinem Nationalgefühl verletzt würde.

3. Diese internationale Einheit der Maße und Gewichte, welche auf dem metrischen Dezimalsystem beruht, ist erstrebenswert für die Medizin im allgemeinen, sowie auch für die Stomatologie im besonderen, und es wäre wünschenswert, daß eine Kommission ernannt würde, um die internationale Formel der Maße und Gewichte, welche speziell in der Stomatologie Verwendung finden, zu bestimmen. Die Kommission könnte von der A. S. I. ernannt werden.

Dritte Sitzung: Mittwoch, den 7. August, ½3 Uhr.

I. Abstimmung über die Beschlüsse und Anträge.

Es wurde bestimmt, um Wiederholungen zu vermeiden, mehrere der Beschlüsse der Vortragenden mit dem Einverständnis der Vortragenden ganz oder teilweise zu verschmelzen.

Nachstehend der Text der Beschlüsse und Anträge:

a) Es ist absolut notwendig, um die Stomatologie, so wie sie verstanden werden muß, auszuüben, alle die allgemeinen medizinischen Kenntnisse zu besitzen, mit anderen Worten, Arzt zu sein.

b) Definition der Stomatologie und ihre Beziehungen zur Odontologie,

Digitized by Google

Die A. S. I. nimmt die Anträge des Vortrags von Dr. Allaeys an. (Siehe Seite 330—331).

1. Unterrichtswesen.

a) Die Stomatologie muß in ihren Grundbegriffen obligatorischer Unterrichtsgegenstand für jeden Studierenden der Medizin sein.

Die A. S. I. nimmt die Anträge in dem Vortrag Dr. F. A. Meyer an. (Siehe Seite 332—333.)

b) Über die spezialärztliche Ausbildung des Arztes in der Stomatologie auf der Universität.

Die A. S. I. beschließt, die so wichtige Diskussion über die Frage der spezialärztlichen Ausbildung in der Stomatologie auf der Universität auf die Tagesordnung des nächsten Kongresses zu setzen.

2. Es ist im Interesse der Gesundheit der Kinder und infolgedessen im Interesse der Menschheit, daß der Mund in der ersten Schule methodisch gepflegt wird. Es ist ratsam, daß alle Städte, ähnlich wie Straßburg, eine stomatologische Schulklinik errichten, an welcher die Praxis von stomatologisch gebildeten Ärzten ausgeübt wird.

3. Die Zahntechnikerfrage.

Die von Herrn Szabo gestellten Anträge sind implicite in den vorstehend angenommenen Beschlüssen enthalten. Aber es ist doch nützlich, besonders hervorzuheben, daß unter allen Umständen den Zahntechnikern verboten werden soll, in allen Ländern, wo sie Patienten behandeln, in irgend einer Weise operativ tätig zu sein.

4. Die A. S. I. ist der Ansicht, daß es von großer Wichtigkeit ist, daß eine internationale Einheit der Maße und Gewichte hergestellt werde, sowohl für die Medizin im allgemeinen, als auch für die Stomatologie im besonderen. Aus Opportunitätsgründen beschließt die A. S. I., die Anträge und Beschlüsse, welche sich auf Verwirklichung dieser Einheit beziehen, dem nächsten Internationalen medizinischen Kongreß zu Budapest zu unterbreiten.

5. Es ist wünschenswert, daß alle Gesellschaften und alle Zeitschriften der Stomatologie den Beschlüssen der A. S. I. eine möglichst große Verbreitung zuteil werden lassen.

6. Die A. S. I. beschließt, eine Abschrift von den Beschlüssen und den angenommenen Anträgen an

Digitized by Google

alle Regierungen und an alle medizinischen Fakultäten der Welt zu schicken.

Diese Beschlüsse und Anträge sind einstimmig angenommen worden.

II. Bestimmung von Ort und Zeit des nächsten Kongresses.

Die A. S. I. bestimmt für den nächsten Kongreß Budapest im August des Jahres 1909, unmittelbar an den Internationalen medizinischen Kongreß in Budapest anschließend.

III. Schluß.

Der Vorsitzende beschließt die Tagung und stattet allen Mitgliedern der A. S. I. seinen besten Dank ab, bittet alle Stomatologen im Interesse der Sache und der stomatologischen Wissenschaft zu arbeiten und hofft auf ein Wiedersehen in Budapest im Jahre 1909. Die Sitzung wurde mit Enthusiasmus geschlossen.

Standesangelegenheiten.

Zur Titelfrage unseres Verbandes.

Von Dr. Rudolf **Bum.**

In der am 7. Dezember 1907 abgehaltenen fünften ordentlichen Verbandsversammlung des Zentralverbandes der Österreichischen Stomatologen[1]) wurde der Antrag gestellt, daß der Verband von nun an den Titel »Zentralverband der österreichischen Zahnärzte« führen solle. 32 Kollegen[2]) hatten auch einen aus diesem Anlaß an Verbandsmitglieder ausgeschickten Aufruf, der die Zustimmung von weiteren 45 Herren zur Folge hatte, unterzeichnet.

Wir sind übrigens überzeugt, daß mancher Kollege, der damals zugestimmt, respektive unterzeichnet hat, heute anderer Ansicht geworden ist; ja es wurden sogar in der Versammlung selbst in diesem Sinne Stimmen laut, und verweisen wir diesbezüglich auf die Ausführung des Delegierten des Vereines deutscher Zahnärzte in Böhmen.

Den im Aufruf gebrauchten Satz von dem »häßlichen, von einem Häuflein Stomatologen freventlich vom Zaume gebrochenen Streit« dürften die Anreger des Aufrufes selbst gewiß nicht ernst genommen haben. Wir wollen es wenigstens so annehmen.

---

[1]) Der Versammlungsbericht erscheint im 1. und 2. Heft des VI. Jahrgangs (1908) dieser Zeitschrift.

[2]) Darunter zwei dem Verband nicht angehörige Herren.

Digitized by Google

Der Aufruf bringt nun den Titel des Zentralverbandes mit der Assocation stomatologique internationale in eine ganz unbegründete Verbindung, und zwar einzig und allein nur wegen der gemeinsamen Verwendung des Wortes »Stomatologe« (das seinerzeit leider nicht patentamtlich geschützt worden war). Nun trägt aber der Verband seit seiner vor fünf Jahren erfolgten Gründung seinen Namen, während die Association sich erst im August 1907, also vor wenigen Monaten, konstituiert hat. Der Ausdruck »Stomatologe« wurde damals auf Anregung des Herrn Professors v. Arkövy hin akzeptiert, entstammt aber bekanntlich nicht der ungarischen, sondern der griechischen Sprache. Wir wissen ferner, daß Professor Albrecht (Berlin) der erste war, der — und zwar im Jahre 1856 — das Wort Zahnheilkunde durch »Stomatologie« zu ersetzen versucht hatte.

Es mag wohl sein, daß der Ausdruck »Stomatologe« vielen Kollegen nicht gefällt und daß die Mehrzahl derselben — Schreiber dieses mit eingeschlossen — das Wort »Zahnarzt« im Titel lieber gesehen hätte. Das hätte aber seinerzeit bedacht werden sollen!

Doch heute, da der Titel auch bei Behörden und ärztlichen Vereinen durch den über fünfjährigen Gebrauch schon das Heimatsrecht erworben hat, wäre die Änderung zwecklos, und nur zu sehr geeignet, uns lächerlich zu machen. Die Spezialärzte für Frauenkrankheiten nennen sich Gynaekologen, die Augenärzte nennen sich Ophthalmologen und die Ohrenärzte heißen Otologen; und demnach gibt es eine gynaekologische, eine ophthalmologische und otologische Gesellschaft in Wien. Alle diese Bezeichnungen gelten eben nicht für das Publikum oder für die Tagespresse, sondern für die Behörden, für Fachvereine und Fachpreße und schießlich für uns selbst. So wie der Ophthalmologe oder Otologe auf seiner Tafel, auf seiner Visitkarte usw., also im Verkehre mit dem Publikum sich Augenarzt, Ohrenarzt nennt, so sollen auch die Stomatologen weiterhin Zahnärzte heißen.

Doch scheint bei dem Streben um Ausmerzung des Ausdruckes Stomatologe auch ein gewisses deutsches Sprachreinigungsmoment mit im Spiele zu sein. Nun, der Verband ist kein deutscher Verein, sondern ein Reichsverband und gerade darum scheint uns die Wahl des aus der antiken Welt stammenden neutralen Wortes Stomatologe recht gut gewählt.

Unserer Ansicht nach hat unser Titel Stomatologe mit der A. S. I. nur den ganz zufälligen Gebrauch ein und desselben Wortes gemeinsam.

Doch selbst, wenn wir im Irrtum sind und wenn tatsächlich, wie jener Aufruf annimmt, der Name Stomatologe den Kampfruf einer Partei bezeichnet, welche gegen die Fédération dentaire internationale feindselig auftritt, haben wir gleichfalls keinen Anlaß zur Umtaufe. Zur besseren Aufklärung dieser Angelegenheit diene folgendes:

Digitized by Google

Bis vor kurzer Zeit war die Fédération dentaire internationale die einzig bestehende internationale Vereinigung der Zahnärzteschaft und gehörten ihr die Zahnärzte und Dentisten aller Länder, gleichgiltig ob mit voller oder nur teilweiser medizinischer Ausbildung, an. Auch wir österreichischen Zahnärzte sind in der Fédération dentaire internationale vertreten. Doch nahmen wir immer eine Ausnahmstellung ein, da wir alle Vollmediziner sind und es dem Gesetze nach sein müssen. Nun konstituierte sich im August 1907 die A. S. I. in Paris, welche nur wirkliche Ärzte als Mitglieder aufnimmt und das Ziel der vollen medizinischen Ausbildung der Zahnärzte aller Länder anstrebt. Es ist wohl jedermann klar, das wir österreichischen Zahnärzte die »κατ' εξοχήν« Mitglieder der A. S. I. darstellen, da wir Doktoren der gesamten Heilkunde sind und sein müssen.

Wenn der Ausschuß des Zentralverbandes trotz der häufigen und immer drängenden Aufforderungen seitens der A. S. I. zum Beitritt und trotz der soeben dargelegten Momente mit der Befürwortung eines bedingungslosen Anschlusses zögerte, so geschah das aus folgendem Grunde: Es schien dem Ausschuß, daß die A. S. I. in ihrem Streben nach der Erhöhung des wissenschaftlichen Niveaus der Zahnärzteschaft so weit gehen könnte, den Nichtvollärzten den Zutritt zu den großen internationalen medizinischen Kongressen zu erschweren, wenngleich die Statuten der A. S. I. darüber nichts verlautbaren. Denn die Statuten beziehen sich nur auf den Zutritt zur A. S. I. und lautet der betreffende Artikel: 1. »Die A. S. I. ist der Verband oder die allgemeine Vereinigung von Mediziner-Zahnärzten und von Sektionen oder Vereinen solcher Ärzte aller Länder, welche ihr beigetreten sind. Ausschließlich Ärzte (also Doktoren der Medizin oder Leute, welche einen äquivalenten Titel besitzen) können ihr angehören.« Der letzte Satz lautet im Original: »Les médecins exslusivement (docteurs en médecine ou pourvus d'un titre équivalent) peuvent en faire partie.«

Nach dem Wortlaut dieses Artikels könnte man ganz ungezwungen zu den »Leuten, welche einen äquivalenten Titel besitzen«, die deutschen, schweizerischen, englischen und amerikanischen Zahnärzte zählen. Doch wie gesagt, die Statuten beziehen sich nur auf den Beitritt zur A. S. I. und nicht auf die Zulassung zu den wissenschaftlichen Kongressen.

Nun hat der im Jahre 1908 in Budapest tagende internationale medizinische Kongreß den bei der letzten Versammlung (in Lissabon) gefaßten Beschluß der Sektion für Stomatologie insoweit angenommen, daß er den Zutritt zu dem Kongreß gestattet a) den wirklichen Ärzten und b) Fachleuten (im Orginal mit »savants« gegeben), die sich auf eine Empfehlung des Lokalkomitees oder der Sektion für Stomatologie berufen können. Und damit erscheint allerdings die Beteiligung der Nichtärzte einigermaßen erschwert zu sein.

Digitized by Google

Unsere Kollegen aus dem Deutschen Reich, der Schweiz, aus England und den Vereinigten Staaten von Amerika, die uns durch persönliche und wissenschaftliche Beziehung mehr minder eng befreundet sind, müssen mit Recht in dem erschwerten Zutritt zu den medizinischen Kongressen eine tiefe Kränkung und schwere Beleidigung erblicken. Und aus diesem Grunde konnten wir den bedingungslosen Anschluß an die A. S. I. nicht empfehlen. Auf unsere mehrfachen Anfragen an die A. S. I., uns diesbezüglich aufzuklären, respektive zu beruhigen, erhielten wir leider — vielleicht unbeabsichtigt — keine Antwort.

Darum entschloß sich der Ausschuß die Entscheidung über den eventuellen Anschluß an die A. S. I. dem Plenum zu überlassen; und tatsächlich wurde in der Sitzung vom 7. Dezember 1907 mit großer Majorität der Beschluß gefaßt, vom Beitritt zur A. S. I. abzusehen, insolange nicht eine Gewähr dafür geboten wird, daß die internationalen medizinischen Kongresse auch den »Nicht-Vollmediziner-Zahnärzten« in gleicher Weise wie bisher zugänglich bleiben. Durch einen bedingungslosen Beitritt zur A. S. I. hätten wir stillschweigend Grundsätze gutgeheißen, die wir aus den oben dargelegten Gründen nicht billigen durften.

Wir glauben nun, daß wir durch den Nichtbeitritt zur A. S. I. den Gefühlen der Zugehörigkeit, der Freundschaft und der Dankbarkeit, die uns mit den deutschen, schweizerischen, englischen und amerikanischen Kollegen verknüpfen, genügend kräftigen und deutlichen Ausdruck gegeben haben. Damit dokumentieren wir doch gewiß deutlich genug unseren Standpunkt.

Darum aber wollen wir nicht auch den Ausdruck »Stomatologie« fallen lassen! Denn die Streichung dieses Wortes würde uns — heute wenigstens — wenn ihm tatsächlich die besondere Bedeutung eines Kampfrufes zukommensollte, der A. S. I. gegenüber in das gleiche Unrecht setzen, das wir durch den Nichtbeitritt in die A. S. I. für die Fédération vermieden wissen wollten.

Die Titeländerung, die zu einer anderen Zeit eine belanglose Nebensächlichkeit darstellen könnte, muß heute von unseren Kollegen in Ungarn, Frankreich, Belgien, Italien usw. als bewußte Betonung eines Gegensatzes, als Feindseligkeit aufgefaßt werden.

Wir aber haben doch gewiß keinen Grund jene zu kränken und zu beleidigen, die uns — trotz aller und noch so vieler Bedenken mit ihren Bestrebungen nach Erhöhung des wissenschaftlichen Niveaus der Zahnärzte schließlich doch viel näher stehen als die Mitglieder der Fédération.

Digitized by Google

Zeitschriftenschau.

»Korrespondenz-Blatt für Zahnärzte« 1907 (XXXVI) Heft 1. R. Hamburger. **Über die Verwendung von diatorischen Zähnen.**

Verfasser verfährt bei Schneide- und Eckzähnen derartig, daß in die Rückseite des Zahnes mittels der Diamantscheibe eine tiefe Rinne geschnitten wird zur Aufnahme des Stiftes, der an seinem Oberende angerauht wurde. Stift und Zahn werden später durch Kautschuk oder auch Zinn miteinander verbunden. Bei Bikuspidaten dient das an der Basis schon vorhandene Loch zur Aufnahme des Stiftes, der knopfartig zugefeilt werden soll. Die Verbindung erfolgt hier durch Zement oder Amalgam. Auch zu kleineren Brücken hat Autor die Lochzähne verwendet.

Ebenda. Morgenstern. **Untersuchungen über die Einwirkung der eisenhaltigen Medikamente und Stahlwässer auf die Zähne.**

Durch eine Reihe von Versuchen und Untersuchungen hat Autor zunächst festgestellt, daß nach der Einnahme von Fe der Harn zwar keinen größeren Eisengehalt aufweist, dagegen wohl das Sputum.

Hinsichtlich dieses Eisens kommt er zum Schlusse, daß dasselbe für die Zähne unschädlich ist, indem es an Epithelien und anderen festen organischen Bestandteilen gebunden, in Form von Eisen-Albuminat vorkommt und die Alkaleszenz des Speichels nicht verändert. Die künstlichen eisenhaltigen Medikamente sowohl als auch die natürlichen Stahlwässer wirken mit wenigen Ausnahmen schädlich auf die Zähne ein, indem die meisten bei direkter Berührung die harten Zahnsubstanzen verfärben und anätzen. Zu den Ausnahmen gehören: Liquor ferri albuminati und Liquor ferri manganici saccharati. Weiter kommen noch in Betracht das Terratin und das Ferrum reductum wegen ihrer absoluten Unlöslichkeit in Wasser.

Die Vorschrift, flüssige Eisenmedikamente nur mittelst eines Glasrohres einzunehmen, sagt Morgenstern, ist daher vollkommen gerechtfertigt und auch Eisenpräparate in Pulver- und Pillenform sollten nur in Gelatinekapseln verabreicht werden.

Ebenda. Körbitz. **Diagnose und Therapie beim unregelmäßigen Gebiß.**

Autor zeigt ausführlich, welche Kräfte und physiologische Hilfsmittel den normalen Aufbau des Gebisses besorgen und wie die gleichen Kräfte und Organe in fehlerhafter Anordnung ungünstige oder entgegengesetzte Wirkungen zeitigen. Er weist darauf hin, daß gerade dem Unterkiefer eine hervorragende, wenn nicht die Hauptrolle bei der Formation des Gebisses zukommt und

Digitized by Google

sieht die Zukunft der Orthodontie in den einfachen, fabriksmäßig hergestellten Apparaten.

Ebenda. A. Witzel. **Über die Trockenbehandlung der Zahnerkrankungen.**

Liegt beim Exkavieren die Pulpa schon sehr nahe oder ist sie bei Temperaturwechsel sehr empfindlich, so überzieht Witzel die ganze Kavität mit einer dünnen Schicht von Chloropercha, der er neuerdings einige Thymolkristalle zugesetzt hat. Fast bei jeder Amalgamfüllung verwendet er die gleiche Isolierschicht, wodurch ein Verfärben des Zahnes verhütet wird. Das gleiche Medium wird von ihm zur Pulpen-Überkappung verwendet.

Der weitere Teil der Abhandlung ist der Jod-Behandlung der Pulpagangrän und der Anwendung des Kauters bei Gangrän, Fistelgängen, Zahnfleischwucherungen gewidmet.

Ebenda. Thos. Goodhugh. **Diatorische Zähne und Dübel-(Dowel) Kronen in verschiedener Verwendung.**

Die Arbeit des Verfassers, die von Jung ins Deutsche übertragen worden, zeigt die Verwendung der Dübel-Krone, die vor kurzem von der Firma C. Ash & Sons in den Handel gebracht wurde, an Hand einer Reihe von Fällen in ihren verschiedenen Verwendungsarten. Eine partielle Goldplatte mit einer Dübel-Krone und mehreren Diatorics, fünf verschiedene Kronen und zwei Brücken mit fünf beziehungsweise sieben Gliedern sind in ihrem Werdegang beschrieben.

Ebenda. E. Schuster. **Gips als Abdruckmaterial.**

Verfasser redet mit Recht einer weiteren Verwendung des Gipses beim Abdrucknehmen das Wort. Zur Erleichterung des Herausnehmens des Abdruckes empfiehlt er solche Partien, die für den Ersatz nicht in Betracht kommen, durch Zellstoff-Einlagen auszuschalten, so namentlich die Alveolarpartien an der Umschlagfalte gegen Wange und Lippen hin.

Ebenda. S. Lewin. **Über die Herstellung von Stiftzähnen aus diatorischen Zähnen.**

Die Oberfläche der Wurzel wird auf gleiche Weise präpariert wie für Brown-Kronen. Mit einer Fraise oder einem Rosenbohrer erhält die Oberfläche der Wurzel eine Vertiefung, mit der Öffnung des Wurzelkanales als Zentrum. Der diatorische Zahn wird an den labialen Rand der Wurzel angeschliffen und erhält aus Viktoria-Metall einen Wurzelstift. Dieser gewinnt seine Befestigung im Zahne durch einen dünnen Dental-Alloy-Metalldraht, der doppelt zusammengedreht durch die seitlichen Öffnungen des Zahnes geführt wird, nachdem der Wurzelstift an entsprechender Stelle mit Laubsäge zum Durchführen des Drahtes eine Öffnung erhalten hat.

Die Oberfläche der Wurzel wird alsdann mit Platin-Folie belegt, der Zahn aufgesetzt, mit Wachs befestigt und nach seiner

Digitized by Google

Herausnahme eingebettet. Nach dem Ausbrühen des Wachses wird im Jenkins-Ofen mit Porzellan ausgefüllt. So erhält man einen genau anschließenden Zahn, dessen Basis zur Aufnahme des Zements noch mit Anrauhungen versehen werden kann.

»Korrespondenz-Blatt für Zahnärzte« 1907, Heft 3.

A. Guttmann. **Einiges über Stiftzähne und Stiftzahnkronen.**

Das Resümee meiner vergleichenden Betrachtungen — sagt Guttmann am Schlusse seiner Abhandlung — ist die Empfehlung der Anwendung von Logankronen in allen Fällen, wo sie nur immer anwendbar sind. Davon aber abgesehen enthält der Aufsatz eine ganze Reihe kleiner und großer Winke, die ersichtlich aus der Praxis für die Praxis geschrieben wurden. Von ihnen sei weniges hier angeführt.

Zum Abdrucknehmen kleinerer Partien empfiehlt Autor Moldine.

Der Abdruck kann mit leichtflüssigem Metall ausgegossen werden, wodurch gleichzeitig Modell und Stanze erhalten werden.

Partielle Abdrucklöffel stellt man sich ohne Kosten dar, indem man von einem unteren Abdrucklöffel mit ziemlich hohen Rändern den Griff loslöst, ersteren dann mit der konkaven Seite nach oben in Moldine einbettet, mit Kienruß schwärzt und mit leichtfließendem Metall ausgießt. Alsdann wird Löffel und Guß geschwärzt und der Gegenguß gegoßen. Nun können Löffel am besten aus 1 mm starkem Aluminiumblech gestanzt werden, die weiterhin in zwei oder mehr Teile zersägt werden.

Bei der Vorbereitung der Wurzeln zwecks Aufnahme eines Stiftzahnes bringt Guttmann eine napfförmige Kavität auf der Wurzeloberfläche an, namentlich bei Logan- und ähnlichen Kronen.

Bricht eine Logankrone, während der Platinstift wie gewöhnlich unversehrt geblieben ist, so kann die Reparatur leicht mittels der abnehmbaren Kronen erfolgen. Diese abnehmbaren Kronen, deren Stift aus Howschem Metall (Legierung von Platin und Silber) besteht, lassen sich auch sehr schön bei Brückenarbeiten verwenden. Der Stift wird, soweit er sonst in die Wurzel kommt, abgezwickt. Der andere Teil, welcher zur Befestigung der Krone dient, wird auf den Sattel der Brücke an der betreffenden Stelle aufgelötet und alsdann die zugeschliffene Krone aufzementiert.

Die Logankrone wird vom Autor bei Bikuspidaten außerordentlich häufig verwendet, bei Vorderzähnen dagegen der Stiftzahn mit Metallbrücken bevorzugt, und zwar sowohl wegen der Farbe, die nicht immer genau zu erhalten ist, als auch wegen des Brückenteiles der Logankrone.

Nach der Präparation der Wurzel wird Abdruck, und zwar ohne Stift, genommen, darnach eine Wurzelplatte, an welcher ein kleiner Halbring gleich mit angestanzt ist, gestanzt. Die

Digitized by Google

Wurzelplatte wird nun im Munde einprobiert und mit einem knopfartigen Instrumente scharf angerieben. Die Stelle, an der sich der Wurzelkanal markiert, wird durchbohrt, ein Stift durchgesteckt und dann mit Stift und Wurzelplatte neuerlich Abdruck genommen.

Als Abschluß des Foramen apicale wird ein Asbeststückchen verwendet, auf das etwas Thymol geschmolzen wurde. Nach dem Hineinbringen wird durch Einblasen von kalter Luft das Thymol zum krystallisieren gebracht.

Um zu verhindern, daß leicht blutendes Zahnfleisch gerade dann zu bluten anfängt, wenn alles zum Einsetzen des Zahnes fix und fertig ist, dient Höllenstein, und zwar in konzentrierter Lösung mit einem Wattebäuschchen und Pinzette aufgetragen.

Ebenda. E. A. Bogue. **Über prophylaktische Regulierung des Milchgebisses und deren Beziehungen zum bleibenden Gebiß.**

Bogue ist der Ansicht, daß die Stellung der Milchzähne einen direkten Einfluß auf die bleibenden Zähne haben muß, und daß man daher jegliche Irregularität der Milchzähne beseitigen soll, um den Weg für die bleibenden Zähne zu ebnen. Er stützt diese Ansicht durch eine ausführliche schriftliche und bildliche Darstellung von drei hierhergehörigen Fällen.

Ebenda. Th. Kiaer. **Ein Fall von angeborenem, gänzlichem Fehlen permanenter Zähne.**

Es handelt sich um einen 25jährigen jungen Mann mit greisenhafter Physiognomie.

Die Milchzähne waren etwas mangelhaft entwickelt, und gingen im Unterkiefer bereits im Knabenalter spontan verloren. Im Oberkiefer vollzog sich der Verlust nicht so schnell, so daß Patient zur Zeit der Vorstellung (25 Jahre) noch fünf Milchzähne besaß, und zwar $\underline{5-3} \mid \underline{1-3-5}$. Die Wurzeln dieser Zähne zeigten sich nach der Extraktion zum Teil resorbiert. Der ganze Alveolarfortsatz der Mandibula war völlig atrophiert; im Oberkiefer ist die Atrophie nicht ganz so vollständig. Die Röntgenaufnahme zeigte das Freisein beider Kiefer von Zahnkeimen.

Patient wog bei der Geburt vier Kilo, die Nägel der Hände und Füsse fehlten völlig, in den ersten Lebensjahren war er schwächlich und anämisch, im zweiten Jahre wurde er leicht von Masern und Keuchhusten, im achten Jahre von Dyphtherie, ebenfalls leicht, befallen. Die Schwangerschaft verlief normal, konstitutionelle Erkrankungen lagen bei den Eltern nicht vor.

Ebenda. Reinewald. **Beitrag zur Therapie der traumatischen Wurzelperforation.**

Eine laterale Schneidezahnwurzel wurde mittels Beutelrock-Bohrers seitlich trepaniert. Die auftretende Entzündung veranlaßte den Autor zur Spaltung der Gingiva und zur Freilegung der

Digitized by Google

Perforationsstelle. Nach Ablauf der Entzündungserscheinungen wurde die Perforationsstelle von innen mit Zinnfolie überdeckt, von außen mit Goldamalgam verschlossen. Der Erfolg war ein guter.

»Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde. Kleinsorgen: **Einige Krankheitsbilder an den Zähnen in klinischer neuer Beleuchtung.**

Verfasser sagt, daß in der heutigen Allgemeinmedizin sowohl, als auch in der Zahnheilkunde die bakteriologische und mikroskopische Forschung allzusehr in den Vordergrund getreten sei und dabei vor allem die biologischen Gesichtspunkte verloren gingen. Diese beiden Hilfswissenschaften erhalten erst ihren vollen Wert, wenn sie sich der biolologischen Führung anvertrauen.

Nach diesen einleitend weiter ausgeführten Gedanken wendet sich Kleinsorgen zu den Krankheiten der harten Zahngewebe und zwar zur Kalkunterernährung (Subkalzismus), hervorgerufen durch Schädigung der anorganischen Bestandteile des Zahnes, der Neigung zum vorzeitigen Verlust (Abrasion etc.) bei geschädigten organischen Bestandteilen und zur Vermehrung der vorzeitigen Abnützung des Zahnes, wenn Subkalzismus und Schwäche der organischen Grundsubstanz zusammentreffen.

Als verbreitetstes Krankheitbild an den Zähnen sieht Autor nicht die Karies, sondern den Subkalzismus an. Dessen Symptome sind: Matter oder fehlender Glanz, fleckige Stellen im Schmelze, Fissurenspalten etc. Typisch hierfür sind die Hypoplasien. Die Hutschinsonschen Zähne rechnen hierzu und sind nicht der Lues ins Schuldbuch zu schreiben.

Praktisch kommt es darauf an, die ersten Anfänge der Karies (Caries incipiens s. microscopica) zu bekämpfen, wozu die Ölpolitur das beste Mittel liefert. R. Hoever.

Mitgliederverzeichnis des österreichischen Stomatologen-Verbandes.

Mitgliederstand vom 31. Dezember 1907.

Die Doktoren:

1. Alexander Gustav, Wien, VII., Burggasse 5.
2. An der Lan, v. Othmar, Wien, IX., Höfergasse 1.
3. Aufricht Rudolf, Wien, VIII., Lerchenfelderstraße 38.
4. Augst Johann, Troppau, Töpfergasse 14.
5. Baigar Franz, Troppau.
6. Ballasko Rudolf, Wien, I., Führichgasse 6.
7. Baumgartner Kamillo, Graz, Karl Ludwig-Ring 6.
8. Berg Josef, Wien, IX., Nußdorferstraße 2.
9. Bergwein Ernst, Prag, Wenzelsplatz 26.
10. Bermann Emil, Wien, I., Wallfischgasse 3.
11. Beckmann Hugo, Prag, Graben
12. Bertel Otto, Wien, IX., Währingerstraße 5.
13. Bienkovsky v. Bogumil, Lemberg, Ul. Kaszinski 8.
14. Boennecken Hein., Prof., Prag, Ferdinandsstraße 27.
15. Bodo Ermanno, Triest, Piazza Carlo Goldoni 11.
16. Brecher Franz, Wien, I., Schottengasse 10.

Digitized by Google

17. Brodjovin Mirko, Wien, IV., Rainerplatz 6.
18. Brugger Ambros, Klagenfurt, Priesterhausgasse 9.
19. Bum Rudolf, Wien, I., Goldschmidgasse 10.
20. Czermak Johann, Triest.
21. Desaler Anton, Bozen. Erzherzog Rainergasse.
22. Dorfner Max, Baden bei Wien.
23. Dreikurs Max, Teplitz, Meißnerstraße
24. Durst Felix Prag, Wenzelsplatz 66.
25. Egger Josef, Innsbruck. Annichstraße 7.
26. Elkan Gottlieb, Wien, V., Schönbrunnerstraße 119.
27. Endlicher Edmund, Wien, I., Maximilianplatz 3.
28. Engel Hermann, Wien, I., Rotenturmstraße 21.
29. Ernst Karl, Wien, IV., Starhembergasse 29, ord. I. Kohlmarkt 7.
30. Ewald Franz, Wien, I., Naglergasse 12.
31. Fadenhecht Berthold, Wien, VI., Ammerlinggasse 17.
32. Falk Bernhard Wien, IX., Liechtensteinstraße 25.
33. Fehl Siegfried, Wien, VI., Mariahilferstraße 3.
34. Fischer-Colbrie, kais. Rat, Wien, I., Kohlmarkt 11.
35. Fleischmann Leo, Wien, IX., Frankgasse 10.
36. Fränkl Samuel, Wien, VI., Esterházygasse 39.
37. Friedmann Alexander, Wien, VI., Mariahilferstraße 69.
38. Fürth Otto, Wien, I., Wollzeile 18.
39. Fuchs Rudolf, Triest, Via G. Rossini 20
40. Gebath Theodor, St. Pölten.
41. Gerhold Anton, Wien, VI., Mariahilferstraße 57.
42. Glaser Arthur, Prag, Wasserg. 46.
43. Goldstern Sima, Wien, IX., Nußdorferstraße 4.
44. Grandi Giulio, Triest, Via Stadion 20.
45. Großmann Siegmund, Znaim.
46. Günther-Kronmyrth Egon, v. Wien, I., Wallfischgasse 1.
47. Günzig Moritz, Wien, I., Kärntnerstraße 5.
48. Haas Arnold, Wien, IX., Alserstraße 10.
49. Hartwig Fritz, Wien, IV., Wiedner Hauptstraße 18.
50. Hajek Bruno, Graz.
51. Hasterlik Paul, Wien, XVII., Dornbacherstraße 57.
52. Hauer Arthur R. v., Wien, VII., Neubaugasse 69.
53. Hautmann Otto, Leoben.
54. Hecht S., Wien, I., Schwarzenberggasse 8.
55. Heksch Ludwig, Wien, I., Stubenbastei 1.
56. Heller Anton, Prag, Mariengasse 2 a.
57. Herz Julius, Wien, I., Graben 31.
58. Herz Siegfried, Wien, I., Bibergasse 26.
59. Herz-Fränkl Wien, I., Graben 31.
60. Hofer Karl, Wien, I., Seilerstätte 7.
61. Hoeck Heinrich, Wien, I., Volksgartenstraße 5.
62. Hoffmann Albert, Wien, VI., Eszterházygasse 34.
63. Hoffmann S., Wien, I., Neuer Markt 8.
64. Holletschek Viktor, Rgt.-Arzt, Wiener Neustadt, Theresian. Akademie.
65. Hueber v., Wiener-Neustadt.
66. Isoo Eugen v., Wien, I., Kupferschmidgasse 2.
67. Jahnel Anton, Reichenberg.
68. Jakobi M., Wien, XVIII., Währingerstraße 82.
69. Jarisch Karl, Reg.-R., Wien, I., Freiung 6.
70. Jarisch Karl jun., Wien, I., Freiung 6.
71. Jellinek Theodor, Wien, I., Gonzagagasse 3.
72. Jesser Hermann, Lienz.
73. Kaas Theodor, Krems a. D., Ringstraße 17.
74. Kanz Wilhelm, Reg.-Arzt, Wien, VII., Mariahilferstraße 128.
75. Kartin F., Wien, I., Am Hof 11.
76. Károlyi Moritz, Wien, I., Goldschmidgasse 1.
77. Kastner H., Innsbruck.
78. Kaufmann Julius, Haindorf bei Friedland i. B.
79. Kisch Viktor, Trautenau.
80. Kleiner Richard. Prag, Wenzelsplatz 18.
81. Knecht Leo, Wien, XXI., Schloßhoferstraße 4.
82. Knirsch Eduard, Wien, I., Seilergasse 14.
83. Kopriva Fritz, Linz, Bürgerstr. 83.
84. Kornhaber J., Wien, VI., Mariahilferstraße 119.
85. Krainer Christian, Villach.
86. Kraus Adolf, Prag, Pflastergasse 6.

Digitized by Google

87. Kraus Moritz, Wien, X., Keplerplatz 1.
88. Kronfeld Robert, Wien, I., Kärntnerstraße 19.
89. Kulka Max, Teschen, Österr.-Schlesien.
90. Kurzel August, Wien, I., Wipplingerstraße 15.
91. Kutscha Rudolf, Troppau.
92. Lángh Leopold, Wien, I., Wollzeile 12.
93. Lani Rudolf, Wien, I., Lobkowitzplatz 3
94. Latzer Emil, Brünn, Krautmarkt.
95. Lederer Michl, Prag, Nekasalka, Heinrichsgasse 21.
96. Lemberger Josef, Gmunden.
97. Liebermann Josef, Wien, I., Kärntnerstraße 10.
98. Löffler Hermann, Wien, I., Rotenturmstraße 29.
99. Löbl Max, Brüx.
100. Löwy Robert, Wien, I., Laurenzerberg 4.
101. Loos Friedrich, Wien, I., Jasomirgottstraße 5.
102. Loos Rudolf, Dozent, Wien, IX., Ferstelgasse 1.
103. Marchetti M., Wien, IV., Wiedner Hauptstraße 19.
104. Martens Leo, Wien, I., Maximilianstraße 11.
105. Martin Emil de, Wien, I., Oppolzergasse 4.
106. Matfus J., Wien, I., Tegetthoffstraße 1.
107. Mayrhofer Adolf, Wien, III., Salmgasse 25.
108. Mayrhofer Bernhard, Prof., Innsbruck, Bürgerstraße 21.
109. Meßmer Heinz, Bozen, Erzherzog Rainerstraße.
110. Metz Franz, Meran, Villa Bristol.
111. Mittler Albert, Wien, I., Stephansplatz 2.
112. Morell Arthur, Wien, VII., Mariahilferstraße 98.
113. Moschig Bartholom., Salzburg, Mirabellplatz 6.
114. Müller Adolf, Wien, I., Opernring 17.
115. Natzler Siegmund, Wien, XIV., Mariahilferstraße 140.
116. Nedbal Franz, Wien, IX., Servitengasse 19.
117. Neufeld Armin, Wien, II., Taborstraße 30.
118. Neumann Karl, Wien, I., Seilergasse 9.
119. Neumann-Kneuker Alfred, Wien, VIII., Alserstraße 47.
120. Ofner Alfred, Prag, Wenzelsplatz 17.
121. Orlay Josef, Wien, I., Getreidemarkt 18.
122. Ornstein Siegfried, Wien, I., Kärntnerring 2.
123. Ostiller Benjamin, Wien, II., Krummbaumgasse 10.
124. Papsch Anton, Innsbruck, Museumstraße 20.
125. Perl Julius, Neutitschein.
126. Peter Josef, Wien, I., Goldschmidgasse 1.
127. Pető Adolf, Wien, V., Margarethenplatz 4.
128. Pichler Hans, Wien, I., Stephansplatz 6.
129. Pick Max, Reichenberg.
130. Pickl Berthold, Görz, Corso Giuseppe Verdi 19.
131. Pilz Gustav, Reichenberg.
132. Pivniczka Gottfried, Wien, I., Reichsratsstraße 7.
133. Placzek Josef, Reg.-Arzt, Iglau.
134. Podpecnik Anton, Wien, I., Friedrichstraße 2.
135. Pollak Karl, Wien, I., Rathausstraße 17.
136. Poteschil Jaroslaw, Troppau.
137. Pries Paul, Tetschen a. E.
138. Prießner Josef, Klagenfurt, Neuer Platz 14.
139. Rachmil Albert, Wien, VI. Gumpendorferstraße 41.
140. Reiniger Adolf, Wien, V., Schönbrunnerstraße 97.
141. Reiniger Leopold, Wien, II., Praterstraße 8.
142. Reißberg Mayer, Wien IX., Althanplatz 4.
143. Reschofsky Heinrich, Wien, XVIII., Währingergürtel 45.
144. Rieger Heinrich, Wien, VII., Mariahilferstraße 124.
145. Robiczek Karl, Wien, I., Maysedergasse 5.
146. Robiczek Salomon, Wien, I., Maysedergasse 5.
147. Rodoschek Gustav, Laibach.
148. Rosenfeld Jakob, Wien, IV., Favoritenstraße 36.
149. Rosenzweig Zacharias, Wien, I., Fleischmarkt 7.
150. Roth J., Wien, XX., Wallensteinplatz 3.
151. Rubinstein Hermann, Wien, IX., Porzellangasse 45.
152. Rücker Josef, Trautenau.
153. Sadnik Rudolf, Cilli, Steiermark.

Digitized by Google

154. Safron Rudolf, Wien, I., Universitätsstraße 11.
155. Saphir M., Wien, IX, Porzellangasse 52.
156. Saxl Adolf, Karlsbad.
157. Sborowitz Karl, Reg.-Arzt, Wien, I., Teinfaltstraße 3.
158. Seif Siegmund, Wien, II., Taborstraße 17.
159. Silberer S., Wien, I., Hoher Markt 13.
160. Simbriger Friedrich, Aussig a. E.
161. Singer Heinrich, Wien, XII., Schönbrunnerstraße 190.
162. Smrecker Ernst, Wien, I., Babenbergerstraße 9.
163. Sós Edmund, Wien, I., Tuchlauben 18.
164. Soyka Alfred, Prag, Jungmannstraße 29.
165. Spitzer Anton, Wien, I., Babenbergerstraße 9.
166. Sporn Theodor, Ried, O.-Österr.
167. Springer Hans, Triest, Piazza Borsa 7.
168. Suschičky J., Saaz, Böhmen.
169. Svetincich Hieronymus, Wien, IX., Alserstraße 24.
170. Schaar Salomon, Wien, I., Tuchlauben 7.
171. Schalit Isidor, Wien, IX., Währingerstraße 3.
172. Scheff Julius, Prof., Reg.-R., Wien, I., Hoher Markt 4.
173. Scheuer Arthur, Teplitz, Elisabethstraße 177.
174. Scheuer Edmund, Leitmeritz.
175. Schild Mauritius, Wien, I., Neuer Markt 10—11.
176. Schlemmer Anton, Wien, IV., Wiedner Hauptstraße 24.
177. Schnitzer Ludwig, Hohenelbe.
178. Schnöll Emil, Wien, XIX/5, Sieveringerstraße 81.
179. Schön Gustav, Wien, VI., Gumpendorferstraße 25.
180. Schön Josef, Olmütz.
181. Schönwald Wilhelm, Wien, II., Taborstraße 17.
182. Schorl Richard, Görz, Via Barzellini 6.
183. Schreier Alois, Prag, Stadtpark 23.
184. Schreier Emil, Wien, IX., Kolingasse 1.
185. Schreier Philipp, Brünn, Großer Platz 6.
186. Schlesinger Hugo, Wien I., Wollzeile 25.
187. Schulz F., Budweis.
188. Schwendiger Andreas, Dornbirn. Bahnhofstraße 16.
189. Stauber Edmund, Wien, VI., Seidengasse 41.
190. Stein Koloman, Wien, I., Morzinplatz 5.
191. Steiner Leo, Wien, III., Hauptstraße 51.
192. Steininger Philipp, Marienbad.
193. Steinschneider Emil, Wien, I., Gluckgasse 3.
194. Stenner Adolf, Wien, I., Albrechtsplatz 2.
195. Strach Siegmund, Wien, I., Wipplingerstraße 18.
196. Stuhec Bela, Pettau, Steiermark.
197. Tanzer Ferdinand, Triest, Piazza Goldoni 5.
198. Tanzer Siegmund, Prag, Graben 27.
199. Taussig Oskar, Pilsen, Sedlaczekgasse.
200. Trauner Franz, Prof., Graz, Burgring 8.
201. Tropper Gustav, Graz, Kaiserfeldgasse 1.
202. Tugendhat Max, Wien, I., Brandstätte 5.
203. Ulbrich Stephan, Reichenberg.
204. Vierthaler Rudolf, Wien, I., Wipplingerstraße 31.
205. Vogl Josef, Wien, IX., Schwarzspanierstraße 15.
206. Wachsler Alex., Graz, Jakominiplatz 16.
207. Wachtl Ludwig, Wien, VII., Kaiserstraße 53.
208. Wahle Paul, Wien, IV., Schleifmühlgasse 7.
209. Wallisch Wilhelm, Kais. Rat, Wien, I., Tegetthoffstraße 1.
210. Weil Michael, Eger.
211. Weiner Theodor, Reg.-Arzt, Wien, I., Operngasse 16.
212. Weinmann Ludwig, Wien, IX/1, Nußdorferstraße 5.
213. Weiser Rudolf, Dozent, Wien, IX., Frankgasse 2.
214. Weiß Adolf, Wien, I., Graben 17.
215. Weiß Alexander, Wien, IX., Kolingasse 17.
216. Wellisch Ignaz, Wien, I., Kärntnerstraße 4.
217. Wermer Leopold, Wien, IX., Nußdorferstraße 4.
218. Wittenberg Wilhelm, Aussig. a. E.
219. Wolf Adolf, Prag, Wassergasse 46.
220. Wolf Gabriel, Wien, VII., Burggasse 10.
221. Wolf Moritz, Wien, IX., Maximilianplatz 13.

Digitized by Google

222. Wolfram W., Wien, IX., Berggasse 25.
223. Wunschheim Gustav R. v., Dozent, Wien, I., Kärntnerstraße 8.
224. Zalka Géza v., Wien, IX., Währingerstraße 76.
225. Zeliska Franz, Wien, IX., Frankgasse 2.
226. Zinner Alois, Wien, I., Rotenturmstraße 11.
227. Zsigmondy Otto, Wien, I., Landesgerichtsstraße 12.

Programm für die außerordentliche wissenschaftliche Versammlung des Zentralverbandes

am Samstag, den 14. März, 1/26 Uhr, in der zahnärztlichen Poliklinik, IX., Höfergasse 1:

Kaiserl. Rat Dr. W. Wallisch: Über Zelluloid-Prothetik mit Demonstrationen.

Dr. Lartschneider, Linz: »Bericht über einige infolge Erkrankung oberer Frontzähne ausgeführte Kieferoperationen mit Demonstration von Präparaten, Gipsabdrücken und Röntgenphotographien«.

Dr. Schlemmer: Demonstration seiner Extraktions-Hebel am Patienten.[1])

Dr. Franz Zeliska: Regulierungen.

Mitteilungen aus dem Zentralverbande der österreichischen Stomatologen.

Zum Beitritt angemeldet

Dr. Eduard Bretl in Laibach.
Dr. Alois Praunseis in Laibach.
Dr. August Schweiger in Laibach.
M. Ch. August Schweiger in Laibach.

Personalien.

Wieder beklagen die deutschen Zahnärzte und mit ihnen auch wir den Verlust eines um Wissenschaft und Stand hochverdienten Mannes. Professor Dr. Robert Baume ist am 6. Dezember 1907 im 60. Lebensjahre plötzlich gestorben. Baume promovierte in Rostock und ließ sich in seiner Vaterstadt Berlin als Zahnarzt nieder; er war 17 Jahre hindurch Mitglied der Prüfungskommission für das zahnärztliche Staatsexamen. Sein »Lehrbuch für Zahnheilkunde« erschien 1890 in dritter Auflage. Baume hat seine Arbeitskraft nicht nur der Wissenschaft, sondern auch den sozialen Fragen unseres Standes in regster Weise gewidmet. Wir wollen ihm ein gutes Andenken bewahren!

[1]) Alle Herren Kollegen werden gebeten, geeignete Patienten mit rezent frakturierten unteren Molaren mitzubringen. Zur Reinhaltung der Gesichtsfelder die Operationswunde mit Stypticingaze stark zu tamponieren.

Verlag der Oester. Zeitschrift für Stomatologie. Druck von J. Roller & Comp. in Wien.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

UNIVERSITY OF MINNESOTA
biom,per jahrg.4-5
stack no.114

Osterreichische Zeitschrift f ur Stomat

3 1951 002 684 756 4

MINITEX
Minnesota Library Access Center
9ZAR05D13S13TDZ

Digitized by Google