

Schriftleitung:
Dr. R. Parreidt, Leipzig, Post-Straße 5.
Fernsprecher: Nr. 18459.
Verlag und Anzeigenannahme:
Hans Pusch, Berlin SW 48, Wilhelmstr. 28.
Fernsprecher: Lützow 9037.

Deutsche

Anzeigenpreis:
Die 4 gespaltenen Millimeterzeile oder deren
Raum 50 Pf. — Chiffregebühr für Deutschland
und Oesterreich-Ungarn 2,50 Mark, für die
übrigen Länder 5,— Mark. — Erfüllungsort
für Lieferung und Zahlung ist Berlin.

Zahnärztliche Wochenschrift

Organ und Eigentum des Vereinsbundes Deutscher Zahnärzte.

Offizielles Organ der Zahnärztekammern in Baden und Preußen und des Deutschen zahnärztlichen Studenten-Verbandes.

Zur Beachtung! Annahmeschluß Montags. — Alle Beiträge sind an die Schriftleitung zu senden. — Zuschriften, auf die eine Antwort erwartet wird, sind mit den nötigen Freimarken für die Rückantwort zu versehen. — Sonderabzüge werden v. Verlage nur auf ausdrückliche Bestellung gegen Erstattung der Kosten geliefert. — Beschwerden wegen Nichtlieferung sind an die zuständige Postanstalt zu richten.

Nr. 6.

5. Februar 1921.

XXIV. Jahrgang.

Der Verlag behält sich das ausschließliche Recht der Vervielfältigung und Verbreitung der in dieser Zeitschrift zum Erscheinen gelangenden Originalbeiträge innerhalb der gesetzlichen Schutzfrist vor.

Vereinsbund Deutscher Zahnärzte.

Antrag des Vorstandes des V. B. auf Satzungsänderung.

Durch den, mit einem neuen Verleger getätigten Vertrag für die „D. Z. W.“ macht sich die Revision der Geschäftsordnung der „D. Z. W.“ notwendig. Der Vorstand stellt den Antrag, zur Bearbeitung einer neuen Geschäftsordnung eine Kommission einzusetzen.

System der Errichtung und Unterhaltung von Schulzahnkliniken einschließlich der Stellung der Schulzahnärzte.

Vortrag gehalten am 15. Oktober 1920 im Kaiserin Friedrichhaus, von Dr. med. Konrad Cohn, Berlin.

Ueber die Notwendigkeit einer systematischen Zahnhygiene zur Bekämpfung der weitverbreiteten Karies der Zähne besteht augenblicklich keine Meinungsverschiedenheit. Die zahlreichen Schulkinder Untersuchungen haben ein so klares Bild von der Zerstörung des kindlichen Gebisses gegeben, daß sich niemand mehr dem Zwange nach Abhilfe verschließen kann.

Ich möchte hier nicht die Frage erörtern, welcher Weg hierbei besser einzuschlagen sei, nämlich ob mehr Gewicht auf die Verbesserung der Zahnstruktur während der Zahnentwicklung zu legen ist oder auf eine Verminderung der die Karies der Zähne hervorruhenden Ursachen, weil neben diesen höchst beachtenswerten Umständen für die Therapie der aufgetretenen Kariesfälle noch ein reiches Feld der Betätigung übrig bleibt.

Die Erörterung dieser Fragen scheint mir an dieser Stelle schon deswegen nicht angebracht, weil hierüber noch keine einwandfreien Schlußfolgerungen bestehen. Daß alle Maßnahmen, die zur Kräftigung des kindlichen Organismus dienen, auch der besseren Entwicklung des Zahnsystems zugute kommen, ist bekannt. Hier ist ein Berührungspunkt mit der Säuglingsfürsorge, die für die Erweiterung des Wissens der Schulzahnärzte von größter Wichtigkeit ist. Es steht auch fest, daß die Ernährung mit größeren Nahrungsmitteln, die einen intensiven Kauakt verlangen, die Prädisposition zur Karies der Zähne herabmindert, besonders wenn Nährstoffe, die im Munde zu Säure gären und vermöge ihrer Konsistenz leicht zwischen den Zähnen liegen bleiben, vermieden werden.

Die Erfolge, welche einsichtsvolle Eltern bei der Erziehung ihrer Kinder in Bezug auf die Zahnpflege erzielen, indem sie die Zähne der Kinder regelmäßig untersuchen und kleinste Schäden beseitigen lassen, und ferner für eine gute Eigenpflege der Zähne durch Putzen

sorgen, geben uns die Richtschnur, wie auch bei den breiten Massen zu verfahren ist. Wenn dieses seit längerer Zeit bekannte und geübte Verfahren auch nicht restlos auf alle Kinder sich ausdehnen läßt, so sind die dabei gemachten Erfahrungen doch in vieler Beziehung auch für die Schulzahnpflege maßgebend.

Auf Grund dieser Erfahrungen ist die Zahnhygiene des schulpflichtigen Kindes von Beginn der Bestrebungen einen anderen Weg gegangen als die ärztliche Versorgung der Schulkinder. Während der Schularzt nur untersuchend und beobachtend die Kinder versah, und es dem Elternhause überlassen blieb, die aufgetretenen Krankheitserscheinungen zu beseitigen, vertreten alle Verfechter der Schulzahnhygiene den Standpunkt, daß die Behandlung der Untersuchung folgen müsse. Der Mitteilung von dem Untersuchungsergebnis an die Eltern allein stand man mit Bezug auf die Durchführung der notwendigen Behandlung durch dieselben sehr skeptisch gegenüber, und das mit Recht.

Nicht selten hat das Deutsche Zentralkomitee Gelegenheit genommen, den Städten mitzuteilen, daß die beabsichtigte Untersuchung der Zähne und die Benachrichtigung der Eltern von dem Ergebnis keinen nennenswerten Erfolg verspricht, und dabei erzielt, daß dieser Weg nicht beschritten, sondern vor allem die Behandlung ins Auge gefaßt wurde.

Aus dieser Stellung ergab sich dann von selbst die Notwendigkeit, nicht nur die Untersuchung, sondern auch die Behandlung in engen Zusammenhang mit der Schuleinrichtung zu bringen. Denn für die Erhaltung des Gebisses ist nicht nur die Tätigkeit des Zahnarztes von Bedeutung, sondern noch viel mehr die Fürsorge des Kindes für die Eigenpflege des Gebisses. Um die Kinder für diese Pflege zu gewinnen, ist die Schule der geeignete Faktor. Außerdem sind die Kinder in der Schule am besten zu erfassen, so daß es Schulzahnhygieniker gibt, die nicht nur die Untersuchung und Behandlung in die Schule selbst, sondern auch während des Unterrichts verlegt wissen wollen.

Es erscheint demnach am zweckmäßigsten, die geplante Schulzahnklinik in einem Schulgebäude einzurichten oder in einem anderen öffentlichen Gebäude, das von den Schulkindern leicht erreicht werden kann. Die Größe und die Zahl dieser Einrichtungen hängt von der Größe der Stadt ab. In Großstädten wird man von der Errichtung einer zentralen großen Klinik, welche die ganze Stadt versorgt, Abstand nehmen und lieber den einzelnen Schulkreisen entsprechend eine Reihe von Stationen errichten. Die große Zentralklinik hat ihre Schattenseiten hauptsächlich darin, daß die Kinder von weither unter Kosten des Fahrgeldes und großem Zeitverluste die Klinik aufsuchen müssen. Da die Eltern

meist beide im Arbeitsverhältnis stehen, und es so an einer Begleitung fehlt, stößt der Besuch auch auf außerliche Schwierigkeiten. In der Stadt Boston z. B. ist im Jahre 1912 eine solche Zentralklinik mit 100 Operationsstühlen durch eine private Stiftung errichtet worden. Die jetzt darüber erscheinenden Berichte erkennen die oben genannten Schwierigkeiten an und halten solche Einrichtung für eine große Stadt nicht für zweckmäßig.

In den Mittelstädten sind in Deutschland Zentralkliniken errichtet worden, die die Schulkinder der ganzen Stadt versorgen, z. B. in Düsseldorf, Elberfeld, Charlottenburg, Breslau, Leipzig usw. Hier arbeitet ein Leiter mit mehreren Assistenten. Auch in solchen Städten hat sich zuweilen das Bedürfnis herausgestellt, die Behandlung noch zu dezentralisieren. Die Untersuchung wird wohl allgemein in den Schulen selbst vorgenommen. So hat man in Barmen vor dem Kriege neben der zentralgelegenen Klinik in den einzelnen Schulen fliegende Stationen, besonders in den Außenbezirken errichtet, in denen die Kinder der betreffenden Schulen durchbehandelt wurden, und die dann nach Erreichung ihres Zieles weiterzogen. Die Kliniken mit mehreren Assistenten leiden zuweilen unter der Schwierigkeit, die Assistenten dauernd zu halten. Wenn die Stellung derselben nicht außerordentlich günstig ist, so findet ein häufiger Wechsel statt, der nicht im Interesse der Schulkinderbehandlung liegt. Zu erstreben wäre vielmehr, daß die Kinder möglichst lange in ein und derselben Hand bleiben.

Während in den Städten mit mehr als 5000 Kindern die Anstellung eines hauptamtlichen Schulzahnarztes als richtig erkannt ist, wird in kleineren Städten die Behandlung der Schulkinder nebenamtlich erfolgen müssen. Auch hier ist aber die Untersuchung und Behandlung in eine Schule oder städtischen Raum zu verlegen, und hat der Zahnarzt am zweckmäßigsten eine bestimmte Sprechzeit einzurichten und nur in plötzlichen Fällen von Schmerzhaftigkeit und Nachblutungen die Behandlung in seiner Privatpraxis vorzunehmen.

Die Einrichtung einer Station in einem städtischen Gebäude bzw. Schule ist bei diesem System deswegen von Bedeutung, weil die Stadt dann immer Eigentümerin der Station bleibt und den Betrieb durch eine andere Kraft aufrecht erhalten kann, falls der nebenamtlich beschäftigte Zahnarzt aus irgendwelchen Gründen aussetzt.

Augenblicklich stößt die Errichtung von Schulzahnkliniken auf große Schwierigkeiten, weil die instrumentelle Einrichtung enorm verteuert ist. Während man in der Friedenszeit für 3000 M. einen Operationsstuhl mit allem Zubehör nach bestem Muster hinstellen konnte, dürfte bei heutigen Preisen das 8 bis 10 fache dafür in Rechnung zu stellen sein. Infolgedessen wird bei den vielen Anfragen an das Deutsche Zentralkomitee seitens der Städte der Wunsch geäußert, die Schulzahnspflege in die Praxisräume der ansässigen Zahnärzte zu verlegen. Man kann diese Folgeerscheinung nur als eine provisorische gelten lassen und müßte auch hierbei dafür gesorgt werden, daß ganz bestimmte Stunden nur der Schulkinderbehandlung gewidmet werden.

Wenn an Stelle eines hauptamtlichen Zahnarztes die Schulzahnspflege der Stadt auf mehrere Privatärzte nebenamtlich verteilt werden soll, erscheint es zweckmäßig, daß jedem nebenamtlich beschäftigten Zahnarzte ein bestimmter Schülerkreis zur dauernden Versorgung übertragen wird. Die Behandlung der Kinder hat in der städtischen Station zu erfolgen, indem jeder Zahnarzt an einem bestimmten Tage und zu einer bestimmten Zeit diese Station für seine Tätigkeit benützt. Treten akute Fälle auf, so werden die Kinder mit Zahnschmerzen oder Blutungen von dem an dem betreffenden

Tage diensttuenden Zahnarzt versorgt, welcher die Weiterbehandlung dem zuständigen Zahnarzte überläßt. Ist die Zahl der nebenamtlich beschäftigten Zahnärzte groß und sind infolge dessen mehrere Stationen notwendig, so sollte einer wenigstens hauptamtlich angestellt werden, der den ganzen Betrieb der Behörde gegenüber vertritt.

Die Einrichtung der Schulzahnspflege auf dem Lande bedarf einer eingehenderen Beurteilung der Lage der einzelnen Schulen in dem Landkreise. Sehr zweckmäßig erscheint die Einrichtung des Kreises Mettmann, wo in 5 Orten des Landkreises, teils in Schulgebäuden, teils in Privaträumen kleine Stationen errichtet sind, die der angestellte Schulzahnarzt wöchentlich je einmal aufsucht, um dort die Behandlung der Kinder der umliegenden Schulen zu besorgen. Für plötzliche Fälle ist auch hier Vorsorge getroffen, indem täglich zu einer bestimmten Zeit in dem Hauptort der Zahnarzt zur Verfügung steht. In Landkreisen, die so gelegen sind, daß von allen Orten ein bequemer Zugang zu einem zentral gelegenen Orte möglich ist, kann auch in diesem die Klinik errichtet werden. Bei der Einrichtung der Schulzahnspflege in einem Landkreise hat man auch den Modus in Rechnung gezogen, in einem zentral gelegenen Orte die Klinik zu errichten, nach welcher die länger zu behandelnden Kinder geschickt werden und dann mit einer fliegenden Station von Landort zu Landort zu ziehen und so lange zu bleiben, bis die Kinder der betreffenden Schule durchbehandelt sind.

Die Frage, wer die Schulzahnspflege einrichten und deren Träger sein soll, kann dahin beantwortet werden, daß den Gemeinden oder Landkreisen diese Aufgabe zugewiesen werden muß. Bei dem Ausbau unserer sozialen Versicherung, die in der freiwilligen Familienversicherung bereits die Kinder erfaßt, und in der bevorstehenden obligatorischen Familienversicherung die Kinder zu Krankenkassenmitgliedern macht, wird man an den in diesen Fällen verpflichteten Krankenkassen nicht vorbegehen können. Aber auch in diesem Falle ist es zweckmäßig, die Gemeinde als Träger der Schulzahnspflege festzuhalten und den Krankenkassen zu empfehlen, die ihnen zufallende Verpflichtung durch Beiträge an die Gemeinde abzulösen. Denn die Krankenkassen gehen mit ihren Pflichtleistungen nicht so weit, als wir es von der Schulzahnspflege im Interesse der Erhaltung der Zähne verlangen müssen. Die systematische Schulzahnspflege ist hauptsächlich auf der Verhütung der Schäden aufgebaut, die Regelleistungen der Krankenkasse bezwecken aber nur die Beseitigung einer bestehenden Erkrankung, so daß es im Interesse der Krankenkassen liegt, sich mit der Gemeinde bei dieser Fürsorge zu verständigen. Die Krankenkassen wissen heute, daß die Schulzahnspflege der Unterbau ihrer sozialen Fürsorge auf diesem Gebiete ist, ohne den ihre Arbeit stets mehreren Unbar bleiben wird.

Diese Art ist bereits an einigen Orten, wo freiwillige Familienversicherung der Krankenkassen besteht, seit längerer Zeit üblich, z. B. in Barmen, wo die Krankenkassen einen großen Teil der Kosten der Schulzahnspflege übernommen haben. Neuerdings hat man an verschiedenen Stellen aber auch den umgekehrten Weg eingeschlagen, besonders da, wo die Krankenkassen eine Zahnklinik für ihre Versicherten errichtet hatten, indem man die Schulzahnspflege an diese Klinik angliederte. Selbst wenn, was notwendig ist, gesonderte Räume und gesondertes Personal für die Schulzahnspflege zur Verfügung gestellt wird, hat dieser Modus gegenüber der kommunalen Schulzahnspflege große Nachteile. Es fehlt der innige Zusammenhang mit der Schule, der durch die Aufsichtsbehörde hergestellt ist, und außerdem ergeben sich Schwierigkeiten für die Behandlung solcher Kinder, die nicht den Krankenkassen angehören.

Der Kreis der Schulkinder, welcher von der Schulzahnpflege zu erfassen ist, soll, was Untersuchung anbetrifft, sehr weit gezogen werden. Es empfiehlt sich, alle Schulkinder der Gemeinde, selbst diejenigen der höheren Schulen der Untersuchung und Beobachtung zu unterziehen; die Behandlung dagegen sollte man tunlichst auf den Kreis von Kindern beschränken, deren Eltern der Versicherungspflicht unterliegen.

Bezüglich des Alters ist nicht nur das schulpflichtige, sondern auch das vorschulpflichtige Alter und das fortbildungschulpflichtige Alter in die Schulzahnpflege einzubeziehen. Diese Notwendigkeit ergibt sich aus der Entwicklung des Gebisses und dem Auftreten der Zahnkrankheiten. Mit 4½ Jahren ist das Milchgebiß vollständig im Munde. Mit 6 Jahren, also beim Eintritt der Schulpflicht, beginnt der Durchbruch der bleibenden Zähne, der mit 14 Jahren bis auf den dritten Molaren beendet ist. Da die Untersuchungen sechsjähriger Kinder gezeigt haben, daß die Zerstörung des Milchgebisses in diesem Alter bereits einen erschreckenden Umfang angenommen hat, und da die Erfahrung lehrt, daß von erkrankten Milchzähnen die Karies auf die neben ihnen stehenden bleibenden Zähne übergeht, so wird man gewissen Milchzähnen, besonders den Milchmolaren und dem Milcheckzahn eine besondere Fürsorge angedeihen lassen müssen. Für diese Fürsorge ist das 6. Lebensjahr aber bereits zu spät. Die Erfassung des vorschulpflichtigen Alters kann bei kommunaler Einrichtung auf keine allzugroßen Schwierigkeiten stoßen, weil in den Kinderheimen und Krippen bereits ein großer Teil der Kleinkinder vereinigt sind, und außerdem läßt sich durch die Eltern und Schulkinder eine Einwirkung dahin erzielen, daß auch die jüngeren Kinder, im 5. Lebensjahr etwa, zur Behandlung gebracht werden. Wenn es auch vielleicht sich nicht ganz durchführen läßt, die Gepflogenheit der guten Privatpraxis auf die großen Massen zu übertragen, so drängt trotzdem der Erfolg in der Privatpraxis, die eine Zerstörung des kindlichen Gebisses durch die öftere Untersuchung und Behandlung verhütet, dieser Gepflogenheit möglichst nahe zu kommen. Im Grunde genommen hängt es von einer richtigen Einteilung und genügenden Zahl von Zahnärzten ab. Wenn man schließlich nicht so weit zu gehen braucht, jeden einzelnen Milchzahn bis zum Ausfall und Wechsel durch den bleibenden auf Grund schwieriger Behandlungen zu erhalten, so muß es trotzdem gelingen, die bleibenden Zähne, welche während des schulpflichtigen Alters gesund im Munde erscheinen, dem Schulkinde bis zum Austritt aus der Schule zu erhalten. Darin liegt das Endziel jeglicher Schulzahnpflege.

Ich möchte an dieser Stelle die Bitte an die Herren Schulzahnärzte richten, außer den bisherigen statistischen Notizen über die Leistungen von Zeit zu Zeit festzustellen, in welchem Zustande sich das Gebiß der zur Schulentlassung kommenden Kinder befindet. Dieser Zustand gibt den besten Maßstab über Erfolge oder Mißerfolge, und der Befund hat noch den Vorteil, daß die Träger der sozialen Versicherung, welche nach der Schulpflicht die Kinder übernehmen müssen, den Vorteil, der für sie in einer rationellen Schulzahnpflege liegt, erkennen und sich infolgedessen noch mehr bereit erklären werden, diesen Unterbau ihrer sozialen Fürsorge auf diesem Gebiete zu kräftigen. Denn darüber kann ja gar kein Zweifel sein, daß die soziale Fürsorge für das Gebiß nach dem schulpflichtigen Alter nur von Wert sein kann, wenn im schulpflichtigen Alter der Grundstein in zweckmäßiger Art gelegt ist. Das schulentlassene Kind soll nicht nur mit gesundem oder saniertem Gebiß ins Leben treten, sondern es muß auch von der Notwendigkeit der Eigenpflege der Zähne so überzeugt sein, wie über die Notwendigkeit der Reinigung der Hände und des Gesichts.

Die Erreichung dieses Zieles hängt von der praktischen Durchführung der Schulzahnpflege ab, über die Herr Dr. Kehr näheres mitteilen wird. So viel kann hier jedenfalls gesagt werden, daß die mit der Bezeichnung „Systematische Schulzahnpflege“ belegte Methode unbedingt dem Verfahren vorzuziehen ist, welches die Kinder regellos nur nach Bedarf bei Zahnschmerzen behandelt, eine Methode, die man als „poliklinische“ zu bezeichnen pflegt.

Bei der Errichtung von Schulzahnkliniken spielen die Kosten der Unterhaltung zur Zeit die Hauptrolle. Da die Kommunen und die Landkreise die Träger der Schulzahnpflege sein sollen, so werden sie auch die Kosten dafür aufbringen müssen. Ob nun die Beträge nur aus den öffentlichen Kassen zu bestreiten sind, oder anderweitige Einnahmen gesucht werden, hängt von gewissen Umständen ab. Eine Einnahmequelle hatte ich schon erwähnt: das sind die Träger der sozialen Versicherung, die ein eigenes Interesse an dem Ausbau der Schulzahnpflege haben. Denn ihre Ausgaben für die Zahnpflege der Versicherten sind von Jahr zu Jahr gestiegen, und es ist manchem zweifelhaft, ob die enormen Beträge auf fruchtbaren Boden fallen. Eine andere Einnahmequelle der Kommunen besteht darin, daß sie von den Eltern der behandelten Kinder Beiträge entweder in Form der Bezahlung der Einzelleistung oder durch Erhebung eines Jahresabonnements zu erlangen suchen. In einzelnen Städten z. B. in Duisburg war die ganze Schulzahnpflege auf dem Abonnementssystem aufgebaut. Die deutschen Schulzahnärzte haben nun erklärt, daß das Abonnementssystem zu verwerfen sei, weil es eine systematische Durchführung der Behandlung in der Schulzahnklinik unmöglich macht. Die Eltern der abonnierten Kinder drängen auf Behandlung auf Grund ihres Abonnements, und der Schulzahnarzt, der klassenweise den Behandlungsplan durchzuführen sucht, wird in dieser systematischen Arbeit gestört. Es wird daher die Unentgeltlichkeit der Behandlung verlangt.

Ganz im Gegensatz hierzu steht die Ansicht des Schweizer Schulzahnarzt Brodtbeck auf Grund einer dreißigjährigen Erfahrung, welcher die Erhebung einer Pauschalgebühr für richtig hält.

Da bei uns in Deutschland mit dem Ausbau der sozialen Versicherung auch für das kindliche Alter die Familienkrankenkassen als der verpflichtete Teil auftreten werden, so wird dadurch das Abonnement hinfällig. Es ist aber nicht einzusehen, warum in diesem Falle der ganze Betrag aus öffentlichen Mitteln zu entnehmen ist. Die Erhebung einer Einzelgebühr bei der Behandlung selbst wird an manchen Schulzahnkliniken geübt, es erscheint nur fraglich, ob hierbei etwas Wesentliches herauskommt. Wenn das nicht der Fall ist, sollte man lieber im Interesse der Durchführung eines einheitlichen Behandlungsplanes auf jegliche Zahlung verzichten.

Für die Durchführung der Schulzahnpflege ist die Bereitstellung eines tüchtigen und für dieses Gebiet geeigneten Zahnarztpersonals sicherzustellen. Die Schulzahnpflege umfaßt zwar nur einen Ausschnitt der zahnärztlichen Praxis, die Arbeit des Schulzahnarztes erheischt aber noch besondere Aufgaben, wie Belehrung der Eltern und Kinder, Organisationstalent und ein offenes Auge für das Allgemeinbefinden des Kindes. Denn der Schulzahnarzt soll mit seiner Tätigkeit sich in den Rahmen der Schulgesundheitspflege einfügen, und wo ihm Störungen der Gesundheit des Kindes auffallen, für eine rechtzeitige Ueberweisung an die kompetente Stelle sorgen. Auf Grund dieser Funktionen soll man die Schulzahnärzte so stellen, daß sie dieses Gebiet als ihren Lebensberuf ansehen. Man sollte daher in allen hauptamtlichen Stellen die Zahnärzte einer städtischen Beamtenklasse gleichstellen, die dem vollakademischen Berufe, z. B. dem Oberlehrerberufe, entspricht. Die ausreichende Besoldung, die Aussicht auf Pension und die

Fürsorge für die Hinterbliebenen sichert der Gemeinde die Vollkraft des verpflichteten Zahnarztes.

Bei nebenamtlichem Beruf muß die Entschädigung der augenblicklichen Geldentwertung entsprechend sein. Die Zeiten, wo man mit 1 M. pro Kind und Jahr die Schulzahnpflege durchzuführen glaubte, sind vorüber. Das deutsche Zentralkomitee hat jetzt den Standpunkt vertreten, daß 5 M. pro Kopf und Jahr der Mindestsatz der Entschädigung sei, wozu dann noch eine Materialentschädigung tritt, wenn der Zahnarzt sein Instrumentarium und Material zur Verfügung stellen muß.

Neben dem behandelnden Zahnarzt ist noch eine Hilfskraft in Gestalt einer Schwester zu schaffen, welche die Assistenz, die Führung der Kartothek, die Verbindung mit der Schule und dem Elternhaus zu besorgen und sonstige Verpflichtungen zu übernehmen hat.

Wenn auf richtiger Basis die Schulzahnpflege sich in den Plan der Fürsorge für das kindliche Alter eingliedert und Hand in Hand mit allen Faktoren, die hierbei tätig sind, arbeitet, dann wird auch ein Erfolg zu erzielen sein, der unserer Jugend das kostbarste Gut, die Gesundheit, erhält.

Zu Dr. Barth's „Die Selbstretention der Füllung nach physikalisch-mathematischen Gesetzen.“

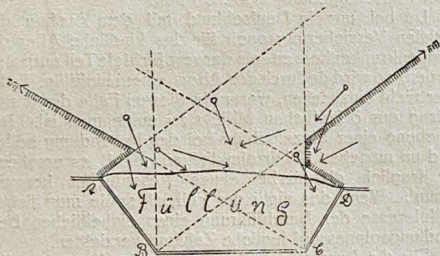
D. Z. W. 1920 Nr. 28 u. 29.

Von J. Danzebrink in Bonn.

Damit die grundlegenden Irrtümer, auf denen Barth seine Betrachtungen aufbaute, nicht unbeantwortet bleiben, möchte ich kurz folgendes ausführen:

Es erscheint mir unverständlich, weshalb das eine Mal das Eigengewicht und somit der Schwerpunkt der Füllung für die Zerlegung der Kräfte ohne Belang (z. B. Fig. 10) und das andere Mal (z. B. Fig. 9) einzig maßgebend sein soll.

Um nun beispielsweise in einem Falle (wie Figur 9) zu ermitteln, welche Kräfte die Füllung — vorausgesetzt: Klebkraft und Reibung an den Wänden gleich Null — die Füllung heraushebeln können, komme ich im Gegensatz zu Barth zu folgendem Ergebnis: In nebenstehender Figur errichte ich in A und B auf AB, in B und C auf BC, und in C und D auf CD



die Senkrechte. Dann treiben alle Kräfte, die von außen auf die Füllung treffen und die selbst oder deren Verlängerung nach vor- oder rückwärts die gediehlert gezeichneten Geraden nicht schneiden, die Füllung in die Kavität hinein. Alle anderen Kräfte geben eine frei nach außen wirkende Resultante (die aber in praxi unter Umständen noch durch Klebkraft und Reibungswiderstand aufgehoben werden kann).

So liegt auch, um noch ein Beispiel anzuführen, in Fig. 13 der Fixpunkt oder Hebelpunkt nicht in B, sondern in dem Schnittpunkt der in B auf BA und in A auf AD errichteten Senkrechten.

Diese beiden Beispiele mögen genügen. Auf weitere Einzelheiten einzugehen, erscheint mir wenig zweckmäßig, da die Tatsache, daß die Veröffentlichung Barth's bisher ohne Entgegnung geblieben ist, leider ein augenscheinlicher Beweis dafür ist, daß die Sache in Fachkreisen noch wenig Interesse und Verständnis findet und wir von der Einführung eines „Zahn-Baumeisters“ noch ein gutes Ende entfernt sind.

Ueber Nachweis und Verbreitung von Mundamöben.

Von Hans Briest, Zahnarzt, Kallendorf-Oebisfelde.

Die umfangreichen Forschungen über die Aetiologie der Alveolar-Pyorrhoe in den letzten Jahren haben Anlaß dazu gegeben, die Mundamöben einer genaueren Untersuchung zu unterziehen. Schon 1849 berichtete Gros von bläschenförmigen Zellen mit amöboider Bewegung, die im Zahnbelag zu finden seien.

„Diese Bläschen bewegen sich so langsam und unendlich, daß man leicht übersieht, wie sie, vermöge einer den Amöben eigenen Ausdehnung und Zusammenziehung, verschiedene Formen annehmen, wobei man in ihrem Inneren immer Kugeln gewahrt, welche eine geringe Ortsveränderung zu erlauben scheinen.“

Gros fand diese Zellen besonders an der linguale Fläche der Zähne und nannte sie Amöba gencivalis. Dies ist alles, was Gros darüber sagt; Angaben über Größe, Häufigkeit des Vorkommens und Zahl der Untersuchungen fehlen. Ob es überhaupt Amöben waren, die Gros als solche angesehen hat, ist wohl zu bezweifeln, die beweglichen Kugeln im Innern deuten auf Leukocyten, bei denen auch öfter amöboide Bewegung wahrzunehmen ist, und über deren Verwechselung mit Amöben noch zu berichten sein wird.

In der Folgezeit bleiben Mitteilungen über Mundamöben sehr selten. Die russische Arbeit von Steinberg (1862) war nicht zugänglich, wie es überhaupt schwierig war, die spärliche und zerstreute Literatur in dieser Frage zu beschaffen.

Grassis vorläufige Mitteilung (Am. bucc. Gaz. Med. Ital. Lomb. 1879 Nr. 45) über Amöba dentalis konnte nicht im Original eingesehen werden. Es fand sich aber in seiner ausführlichen Arbeit „Intorno ad alcuni protisti endoparassitici“ der kurze Hinweis, daß er selbst an seinen früheren Feststellungen über Amöba dentalis Zweifel hege; er hält es für möglich, seine beobachteten Amöben seien Speicheldrüsenkörperchen gewesen. Nähere Angaben, die eine sichere Beurteilung zulassen, fehlen leider.

Die Ausführungen von Anguilar (1894) über Amöba buccalis sind gleichfalls unklar; er glaube, die Amöbe spiele eine wichtige Rolle bei der Karies. Er beobachtete rundliche Ruheformen von verschiedenem Umfange ($\frac{1}{1000}$ bis $\frac{1}{2}$ mm) und hebt die Verschiedenartigkeit des Protoplasmas in der Ruhe und in der Bewegung hervor. Gleichzeitig weist Anguilar auf die leichte Verwechselung bei oberflächlicher Beobachtung mit den stets im Munde vorhandenen Leukocyten hin.

Kartulis (1892) fand in Alexandria bei einem Araber in einem Unterkiefer-Abszeß reichlich Amöben. Diese hatten eine Größe von 30–38 Mikra und zeigten eine sehr deutliche Trennung von Ekto- und Entoplasma. Die Bewegung war sehr lebhaft; in der Regel wurde nur ein fadenförmiges Pseudopodium, öfters auch mehrere ausgestreckt. Der Kern war klein und in ungefärbten Präparaten selten zu sehen. Die Nahrungsvakuolen enthielten Blut- und Eiterkörperchen. Diese Amöbe konnte Kartulis später noch in weiteren sechs Fällen feststellen.

Flexner (1892) berichtet von einem ähnlichen Fall mit anscheinend gleichen Amöben aus Baltimore. Artault (1898) entdeckte im Auswurf von Lungenkavernen eine Amöbe, die er Amöba pulmonalis nannte.

Erst v. Prowazek (1904) verdanken wir genauere Untersuchungen über Mundamöben, die er der Gattung Entamöba einreichte, welche die parasitischen Amöben bei Menschen und Tieren enthält. Nach v. Wasielewski: „Die schmarotzenden Protozoen“ besteht die Gattung aus stets nackten, nur parasitisch lebenden Wechseltieren, welche sich als Kriechformen durch Zwei-, Vier-, oder Acht-Teilung vermehren. Die Kriechformen bilden stets breite, lappige,

anscheinend niemals gegabelte Scheinfüßchen. Nahrungsaufnahme und Befruchtung sind an lebenden Tieren noch nicht sicher beobachtet. Teilung erfolgt entweder im beweglichen oder im eingekapselten Zustand. Die Gattung ist örtlich und nach Wirtlern weit verbreitet. Gewöhnlich ist der Magen-Darmkanal der bevorzugte Aufenthalt der Schmarotzer. Abgrenzung und Einteilung der Gattung beruhen auf unsicheren Grundlagen, da kaum eine Art genügend bekannt ist.

Die Veröffentlichung v. Prowazeks über Entamöba buccalis ist der Ausgangspunkt aller genaueren Untersuchungen geworden. Prowazek glaubte zunächst mit der Entamöba coli zu tun zu haben, unterschied aber die gefundene Amöbe erstens durch eine deutliche Sonderung im Ekto- und Entoplasma, zweitens durch ihre Fortpflanzung. Er schreibt über die gefundene Amöbe, die er Entamöba buccalis nannte, etwa folgendes:

Das Ektoplasma ist mehr oder weniger deutlich ausgebildet, stark lichtbrechend und grünlich schimmernd; auch in der Ruhe ist es scharf vom Entoplasma gesondert und erscheint im Leben völlig homogen. Das Entoplasma ist durch die Menge von Nahrungsvakuolen ziemlich reduziert, besitzt alveolare Struktur und enthält in den Nahrungsvakuolen Nahrungselemente, die aus den verschiedenartigsten Bakterien der Mundhöhle, aus Leukocyten, deren Resten und Detritus bestehen.

Die Nahrungsaufnahme geschieht durch Umfließen der Nahrungselemente durch die Pseudopodien, die Verdauung im Innern des Entoplasmas in Nahrungsvakuolen durch eine schwache Säure, während die unverdauliche Nahrung wie die Kernsubstanz der Leukocyten ausgetrieben wird. Eine kontraktile Vakuole hat Prowazek nicht beobachtet.

Der Kern ist bläschenförmig und besitzt wie bei Entamöba coli eine dicke, deutlich sichtbare Membran. Er ist in der Regel ganz deutlich zu erkennen; bisweilen wird sein Nachweis durch zahlreiche Nahrungseinschlüsse des Entoplasmas erschwert. Der Kern soll sehr chromatinarm sein; das Chromatin liegt in der Randzone des Kerns und in dem Zentralkörperchen, das aus Chromatinkörnchen gebildet wird. Dazwischen spannt sich ein zartes Netzwerk.

Die Bewegung der Amöbe ist sehr mannigfaltig, bei träge, bald lebhaft; häufig fließt sie mit einem einzigen, breiten, bandartigen Pseudopodium unter ständiger wechselnder Form, dann ist die Bewegung gewöhnlich nicht allzu rasch. Andererseits beobachtet man schnelle Bewegungsformen mit schmalen, spitzen Pseudopodien, in die das übrige Plasma schnell nachströmt. Die Pseudopodien werden vom Ektoplasma gebildet und kommen durch lokale Herabsetzung der Oberflächenspannung zustande.

Die Vermehrung erfolgt nach Prowazek, das auch Doflein und Harimann anschließt, durch Zweiteilung, die sehr selten zu beobachten ist, da sie sehr rasch vor sich geht. Das Zentralkörperchen teilt sich dabei durch eine Mitose teilen, während der Außenkern und der übrige Zellkörper sich einfach durch schnürt. Prowazek (1904) hat, wie er in seiner Arbeit „Entamöba buccalis“ berichtet, Austritt des Chromatins aus dem Kern in das Protoplasma beobachtet, nach seiner Vermutung scheinen sich daraus zahlreiche kugelförmige Individuen zu bilden. Löwenthal dagegen der Meinung, daß aus der Randzone des Kerns gewisse Teilchen an den Saum des Protoplasmas treten, die als sogenannte Chromidien die Dauerformen ausmachen.

Der vorläufigen Mitteilung Prowazeks ist leider die in Aussicht gestellte ausführliche Arbeit nicht gefolgt. Als Ergänzung bringe ich die Beschreibung ü-

Verband der Zahnreihen.

Von Dr. H. Chr. Greve in München.

Bei allen Erkrankungen des Zahnfleisches und des Alveolarrandes ist es bekanntlich sehr schwer, Medikamente längere Zeit einwirken zu lassen, da sie sehr schnell durch den Speichel fortgeführt werden. Und doch ist es in vielen Fällen, z. B. bei Stomatitis ulcerosa, Alveolarpyorrhoe und ähnlichen Zuständen, wie ich sie vor einiger Zeit als „paradentale Erkrankungen“ zusammengefaßt habe, notwendig, Medikamente wenigstens längere Zeit wirken zu lassen.

Zu diesem Zwecke bediene ich mich gelegentlich eines sehr einfachen Verfahrens, auf das ich hier im besonderen hinweisen möchte, da ich eine Beschreibung noch nirgends gelesen habe, wenn ich auch zugeben will, daß andere Kollegen auf denselben Gedanken gekommen sein können.

Diejenige Arzneiform, die sich für die gedachten Zwecke am besten eignet, ist die Pasten- oder Salbenform, eventuell auch die Emulsion, z. B. Jodoform + Acid. lacticum u. a. Zusammenstellungen. Es ist gut, vor der Anwendung das Zahnfleisch mit Aceton abzutrocknen, wobei man Wattebäusche unter die Lippen legt, um neuen Zufluß von Flüssigkeit zu vermeiden. Dann bringt man die jeweils benötigten Medikamente mit einer Tropfpinzette oder auf kleinen Wattebäuschen in die Interdentalräume, in die Zahnfleischtaschen usw. Um sie nun längere Zeit hier zu halten, ist weiter nichts nötig, als nicht entfettete, langfaserige Baumwolle in einem Streifen über die Zahnreihen bezw. an die Zahnhäule zu legen und ihn durch Achterreihen vor und hinter den Zähnen zu befestigen, wobei man an jedem Zahn einen Teil des Wattestreifens in die Ligatur einbinden muß. Das freie Ende des Wattestreifens wird, wenn es nicht zu dick gewählt wird, vorne zwanglos durch die Lippe gehalten; lingual wird er am besten dünn gedreht. Auf diese Weise gelingt es wenigstens längere Zeit, als sonst möglich, Medikamente auf die erkrankten Teile einwirken zu lassen. Probieren geht über Studieren.

Zur Frage der Reform unserer Standesorganisationen.

Von Dr. med. Konrad Cohn (Berlin).

In der Nr. 4 XXIV. Jahrgang dieser Zeitschrift hat Pürsche zu dieser wichtigen Frage Stellung genommen und um eine rege Aussprache zu dem von ihm entworfenen Plane gebeten.

Wenn wir uns zunächst die Frage vorlegen, was unseren Organisationen fehlt, so gibt es dafür nur eine Antwort: die einheitliche Leitung in lebenswichtigen Fragen des Standes. Augenblicklich wird in unserem Stande an den verschiedensten Stellen nebeneinander, durcheinander und zum Teil gegeneinander regiert, und es bedarf stets besonderer Schwierigkeiten, um die einzelnen Organisationen zu einem gemeinsamen Plane zu vereinigen.

Ein zweiter Uebelstand besteht in dem außerordentlich großen Kostenaufwand. Wenn die Aerzte mit ihren 30–40 000 Vertretern im Deutschen Reich sich den kostspieligen Apparat gestalten, so ist damit noch nicht gesagt, daß die 4–5000 Zahnärzte sich das auf die Dauer auch leisten können. Ich will aber diese Kostenfrage hier nicht weiter erörtern, zumal die großen Organisationen es abgelehnt haben, ihre Einrichtungen zusammenzulegen, und mich nur darauf beschränken, den Weg zu finden, wie in großen Fragen von unserem Stande einheitlich vorgegangen werden kann.

Der von Pürsche vorgeschlagene Plan setzt eine Zusammenfassung der verschiedenen Organisationen in den lokalen Bezirken voraus, deren gewählte Vertreter sich in einem Zahnärztertag vereinigen, dem die Entscheidung zukommen soll. Abgesehen davon, daß ein Zahnärztertag, der einmal im Jahre tagt, kein aktionsfähiges Organ ist, sondern wiederum eine Spitze bilden müßte, von der leider in dem Plan Pürsche's nichts steht; denn das Generalsekretariat ist ja nur eine Verwaltungsstelle, haftet dem ganzen Plan die große Schwierigkeit an, die einzelnen Vereine in dem Bezirk zu einer gemeinsamen Vertretung zusammenzubringen. Nach meinen Erfahrungen ist das ausgeschlossen. So etwas geht vielleicht kurze Zeit, aber die verschiedenen Vorläufer dieses Versuchs haben gezeigt, daß bei der Verschiedenart der Vereine und vor allen Dingen dem Gegensatz personeller, standespolitischer, wirtschaftlicher usw. Art in den örtlichen

Bezirken ein dauernder Zusammenschluß zu den Seltenheiten gehört. Ich will hierauf nicht näher eingehen. Ein jeder von uns, der Erfahrung im standespolitischen Leben der Zahnärzteschaft Deutschlands besitzt, weiß darüber Bescheid.

Aus allen diesen Gründen möchte ich vorschlagen, den Plan umzudrehen und auf alle unsere Organisationen eine Spitze zu setzen, die in den wichtigen Fragen nach außen die Entscheidung herbeizuführen hat. Wenn wir diese Spitze weittragend gestalten wollen, dann müssen in ihr sämtliche wichtigen Organisationen vertreten sein, nämlich: Vereinsbund, Wirtschaftlicher Verband, Dozentenvereinigung, die staatlichen Kammern, Centralverein, das Unterstützungswesen, das Fortbildungswesen, die Schulzahnpflege, der Studentenverband. Wenn jede Organisation ein an hervorragender Stelle stehendes Mitglied in diese Spitzenorganisation hineinsetzt, dann haben wir ein Gremium von neun Mitgliedern, welchem die Aufgabe zufällt, die Bewegung bei wichtigen Fragen vorzubereiten, diese in den einzelnen Organisationen zur Verhandlung zu stellen, Entschlüsse zu sammeln und zu sichten und dann mit einem festen Plane nach außen zur Durchführung hervorzutreten. Nach meiner Ansicht sollten die Mitglieder dieses Gremiums an einem Orte wohnen, damit sie jederzeit zu einer Sitzung zusammenzutreten können. Der Vorteil dieses Aufbaues ist, daß dieses Gremium sich in die inneren Angelegenheiten der einzelnen Verbände nicht hineinmischen hat. Jede einzelne Organisation kann sich nach ihrem Gutdünken ausleben und bleibt in ihrem Hause souverän.

Pürsche hat den Technerausgleich angeführt als einen Gegenstand, bei dem der einheitliche Wille des ganzen Standes maßgebend sei und durchgeführt werden müßte. Wie allgemein bekannt ist, hat dieser Ausgleich einen Vorschlag beider Stände, Zahnärzte und Zahntechniker, zur Aenderung des § 123 R. V. O. ergeben und nunmehr gilt es, diese Aenderung auch zur Gesezeskraft zu bringen. Das Reichs-Arbeitsministerium hat die Vorarbeiten für eine vollkommene Umgestaltung der R. V. O. begonnen. Wir brauchen also eine Stelle, die von der gesamten Zahnärzteschaft getragen wird und alle wichtigen Vorarbeiten zur Durchführung dieses Planes überwacht. Es gilt die Krankenkassen von der Wichtigkeit dieser Aenderung im Interesse der Versicherten zu überzeugen und alle die Hindernisse hinwegzuräumen, die dem Plane noch entgegenstehen. Wenn jede große Organisation hier für sich arbeitet, dann ist zu befürchten, daß schließlich kein Erfolg zu Tage tritt.

Für die Durchführung solcher wichtigen Fragen ist die Spitzenorganisation unbedingt erforderlich. Es ist nicht einmal nötig, daß diese einen großen Apparat besitzt, sondern sie kann sich auf die Einrichtungen unserer Organisationen stützen und die technische Bearbeitung aller dieser Dinge ihnen übertragen; sie kann jederzeit Kollegen zu ihren Beratungen hinzuziehen und sich eingehend über die vorliegenden Fragen unterrichten. Nur muß sie die Leitung nach außen in der Hand behalten und gegebenenfalls bei wichtigen Veränderungen den einzelnen Organisationen das Material zu neuen Entschlüssen zuführen.

Die Zahl der wichtigen Fragen, die den ganzen Stand betreffen, ist ja nicht so groß, daß eine gewaltige Arbeit für die Spitzenorganisation zu leisten wäre, und da sie die Möglichkeit hat, sich von all den Streiffragen, die in den Organisationen eine Rolle spielen und nach außen bedeutungslos sind, freizuhalten, so kann sie auch unparteiisch und sachlich ihren großen Aufgaben gerecht werden. Der zahnärztliche Stand wird dann nach außen hin die Geschlossenheit in der Meinung zeigen, die uns leider sehr häufig fehlt.

Buchbesprechungen.

Pierre Fauchard, sein Werk und seine Bedeutung für die Entwicklung der Zahnheilkunde von Dr. Ernst Jacoby (Berlin). Sammlung von Abhandlungen aus der Zahnheilkunde und ihren Grenzgebieten. Heft 23. 1920. Berlinische Verlagsanstalt G. m. b. H., Berlin. 36 S., Preis brosch. 2,50 M.

In dieser interessanten und dankenswerten Arbeit, die bereits in der Zahnärztlichen Rundschau 1920 erschienen war, bringt uns der Verfasser ein erschöpfendes Bild von dem Werk Fauchard's und der ganz erstaunlichen Höhe, zu der sich dieser bereits in der damaligen Zeit emporgeschwungen hat. Vieles, was Fauchard gefunden hat, hat auch heute noch seine volle Geltung, so daß die fleißige Arbeit Jacoby's mit Recht unser Interesse festhält.