Es ist noch nicht bekannt geworden, wie die Anordnung des Stoffes gedacht ist, es ist aber anzunehmen, daß durch die Initiative des Herrn Professor Dr. Dieck, welcher den Vorsitz des Arbeitskomitees der Internationalen zahnärztlichen Ausstellung führte, die Zahnheilkunde hier würdig vertreten sein wird. Für das begrenzte Gebiet der Schulzahnhygiene möchte ich aber eine Konzentration der Kräfte unter der Führung des Zentralkomitees empfehlen. Hierbei können die Interessen der einzelnen Schulzahnkliniken, die ihre segensreiche Tätigkeit an ihren Standorten ausüben, voll und ganz gewahrt bleiben, ohne daß der Eindruck verloren geht, daß die weitere Förderung dieser Bewegung von einer Zentralstelle, dem Deutschen Zentralkomitee für Zahnpflege in den Schulen, ausgeht. Das Arbeitsgebiet der Zentralstelle, der lokalen Vereinigungen und der praktischen Arbeitsstätten ist ein verschiedenes, das Ziel aber ein gemeinsames, nämlich die Erhöhung und Erhaltung der Volksgesundheit, also sollten alle drei Faktoren dort, wo die Förderung dieses Zieles im Großen geplant ist, geschlossen auftreten.

## Die Bedeutung der Schulzahnhygiene.

Von der Bedeutung der Schulzahnhygiene geben die im Laufe der Jahre angesammelten Schriften und die Verhandlungen der zahnärztlichen Vereinigungen ein ungefähres Bild. In letzter Hinsicht bietet die Tagung des V. internationalen Kongresses Berlin 1909 eine so große Fülle von Material, daß es angezeigt erscheint, mit einigen Daten darauf einzugehen.

Die Schulzahnpflege gehörte in das Arbeitsgebiet der X. Sektion, die von den Herren Professor Dr. Jessen und Hofrat Dr. Röse geleitet wurde, als Schriftführer war Herr Zahnarzt M. Marcuse-Berlin tätig.

Die Sektion hatte folgendes Diskussionsthema in bezug auf

die Schulzahnhygiene aufgestellt:

Die Errichtung städtischer Schulzahnkliniken ist eine volkshygienisch internationale Forderung unserer Zeit.

Sie ist ein wesentliches Hilfsmittel zur Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten und besonders der Tuberkulose.

Aus der großen Reihe der Vortragsthemata möchte ich folgende besonders hervorheben:

Amoedo, Oscar, Paris:

- a) Soins à donner par la famille aux dents des enfants.
- b) Hygiène dentaire chez l'enfant.

Bensow, Victor, Göteborg: Die Behandlung der Milchzähne und Sechsjahrmolaren bei Kindern im Alter von 7 bis 9 Jahren in der zentralen Schulzahnklinik.

Bôn, Maurice, Bruxelles: Rapport sur le fonctionnement du Service Odontologique des Ecoles primaires à Bruxelles.

Cunnigham, Geo, Cambridge: On the Special Features Adopted in the Cambridge Dental Clinic, and the Formation of Tooth-brush Clubs in Schools.

Dill, Basel: Zur Frage der Schulzahnklinik und des Schul-

zahnarztes in der Schweiz.

Guillermin, Louis, Genf: Fonctionnement des visites den-

taires scolaires à Genève. Haderup, Kopenhagen: Die Bedeutung der Zahn- und Mund-

hygiene für die Prophylaxe, besonders der Tuberkulose. Jenkins, Paris: What should Modern Dentistry demand of

the Modern state?

Jessen, Straßburg i. Els.: Die Zahnpflege in den Schulen, ein wichtiges Glied in der Fürsorge für die Volksgesundheit (mit Lichtbildern).

Kemsis, Berlin: Zahnpflege an höheren Schulen.

Kruesi, Walter E. und Woodbury, William R., Boston:

- a) Importance of Oral Hygiene for the Protection of Health agains Infections Diseases — Particularly Tuberculosis.
- b) The Present state of the campaign for oral Hygiene in the United States.

Kunert, Breslau: Befindet sich die schulzahnärztliche Fürsorge mit ihren heutigen Zielen auf dem richtigen Wege?

Lenhardtson, Albin, Stockholm:

a) Referat über die Fortschritte der Schulzahnhygiene in Schweden (mit Lichtbildern).

b) Die Erfolge eines ständigen internationalen Komitees für öffentliche Mundhygiene.

Marcuse, Berlin: Die Hauptaufgaben der schulzahnärztlichen Fürsorge.

Moeller, Berlin: Die städtische Schulzahnklinik ein Hilfsmittel zur Verhütung der Tuberkulose.

Potter, William H., Boston: The work of the Dental Hygiene Council of Massachusetts.

Schaeffer-Stuckert, Frankfurt a. M.: Die Aufgaben der Zahnhygiene in ihren Beziehungen zur allgemeinen Hygiene.

Siffre, Paris: Le dentiste dans les établissements scolaires. Witthaus, E. H., Rotterdam: Die Registration des status praesens und der Behandlung als Mittel zur Propagation der Zahnhygiene.

Leitsätze zu dem Vortrage von Jessen.

- I. Das Bedürfnis nach zahnärztlicher Volksfürsorge ist erwiesen.
- II. Es hat die Aufmerksamkeit der staatlichen und städtischen Behörden gefunden.
- III. Es findet seine Verwirklichung durch die Errichtung städtischer Schulzahnkliniken.
- IV. Die Kosten derselben sind durch die Gemeindewesen aufzubringen.
- V. Die Schulzahnklinik muß deshalb durch die Stadtverwaltung organisiert werden.
- VI. Ihr Betrieb ist von geeigneten Zahnärzten in Verbindung mit Verwaltung, Schule und Schularzt durchzuführen.

VII. Die Zahnpflege in der Schule legt die Grundlage für die weitere zahnärztliche Fürsorge durch Krankenkassen, in

Krankenhäusern und in der Armee.

Wenn der offizielle Bericht des Kongresses erschienen ist, werden wir Gelegenheit nehmen, auf dieses Material näher einzugehen, da anzunehmen ist, daß dieser Niederschlag von Meinungen der Fachleute aller Länder eine Basis geschaffen hat, auf der die agitatorische und praktische Bearbeitung dieser wichtigen hygienischen Frage sich stützen kann. Ich will aber über den Gang der Verhandlungen schon jetzt einen kurzen Ueberblick geben, indem ich anschließend den Bericht des Schriftführers, Herrn Zahnarzt Marcuse, vom ersten Tage der Sitzung der X. Sektion wiedergebe.

"Nach Eröffnung durch den Vorsitzenden, Professer Jessen, spricht als erster Redner Herr Jenkins-Paris über: "Was soll die moderne Zahnheilkunde von dem modernen Staate fordern?" Seine Ausführungen gipfeln in den Sätzen: Der moderne Staat verlangt sehr rechtmäßig allgemeine Schulpflicht. Es ist dem Staate Lebensbedürfnis, daß seine Kinder eine systematische geistige Ausbildung empfangen, aber körperliche Gesundheit ist

von gleicher Wichtigkeit.

Als zweiter Redner sprach Herr Wheeler-New-York über "Statistik der Zahn-Beschaffenheit an den amerikanischen Schulen". Der Vortrag zeigte, daß die Beschaffenheit der Zähne der amerikanischen Schüler die gleichen traurigen Verhältnisse wie bei den Deutschen bietet. Während in Deutschland die Kommune die Pflicht der Fürsorge übernommen hat, ist es in Amerika die private Wohltätigkeit, die Hilfe bringt. Das gewünschte Ziel kann nicht allein durch die übliche Behandlung erreicht werden, sondern auch durch eine Verhütung der Zahnkaries und anderer Krankheiten der Mundhöhle. Porter-Boston bestätigte die Erfahrungen Wheelers. Als dritter Redner spricht Herr Marcuse-Berlin über: "Die Hauptaufgaben der schulzahnärztlichen Fürsorge". Er verlangt neben der regelmäßigen Untersuchung und Behandlung eine stärkere Heranziehung der vorbeugenden Mittel gegen beginnende Zahnkaries. Als solche bezeichnet er die Verwendung des Höllensteins, die Schutzextraktion, die Schutzfeilung und die Versuche mit neueren Methoden von Professor Michel-Würzburg über die Verstärkung des Rhodans im Speichel als Schutzstoff gegen Zahnkaries. Die hauptsächlichste Aufgabe der Schulzahnklinik als einer hygienischen Einrichtung müsse in der Vorbeugung gegen die Zahnkaries bestehen. Um die regelmäßige Untersuchung bei allen Schulkindern durchzuführen, sollte die Mitwirkung des Lehrers in Anspruch genommen werden.

Professor Möller-Berlin spricht darauf über: "Die städtische Schulzahnklinik, ein Hilfsmittel zur Bekämpfung der Tuberkulose". Redner hat unter 53 lungengesunden Schulkindern an 36 kariösen Gebissen keinen wirklichen Tuberkelbazillus gefunden, dagegen unter 41 Mundbelägen 6 Fälle von der Anwesenheit von Tuberkelbazillen entdeckt. Unter 194 lungenkranken Schulkindern hat Redner bei 133 kariösen Gebissen 14 mal und bei 182 Mundbelägen 35 mal den Tuberkelbazillus gefunden. Er stellt daher als Schlußsatz auf: Die städtische Schulzahnklinik bildet ein wesentliches Hilfsmittel zur Bekämpfung der Tuberkulose.

Als weiterer Redner behandelt Dr. Kunert-Breslau die Frage: "Befindet sich die schulzahnärztliche Fürsorge mit ihren heutigen Zielen auf dem richtigen Wege? Er kommt zu dem Ergebnis, daß die letzte Ursache für das heute so enorme Auftreten der Zahnkaries — darüber könne gar kein Zweifel sein die schlechte Verkalkung der Zähne infolge von Unterernährung

mit Salzen, speziell mit Kalksalzen sei.

Für die unzulängliche Aufnahme von Salzen wieder sind 3 Momente verantwortlich zu machen: 1. Die Abnahme des Stillgeschäftes, 2. die falsche Art der Nahrungszubereitung, im speziellen gerade die in den letzten zwei bis drei Dezennien erfolgte Verschlechterung der Brotverhältnisse, sowie der enorm gesteigerte Konsum von Zucker und 3. der mehr und mehr zunehmende Verbrauch von weichem, kalkarmem Wasser. An diesen Punkten hat der Hebel einzusetzen.

Gymnasialdirektor Professor Dr. Kemsies-Weißensee spricht sodann über Zahnpflege an höheren Schulen. Er schließt mit der Forderung, die zahnärztliche Fürsorge auch auf die unbemittelten Schüler der höheren Lehranstalten auszudehnen. Hieran schließt er zwei pädagogische Forderungen: 1. Die Mitarbeit an der individuellen Hygiene ist eine Aufgabe der höheren Lehranstalten; 2. mit der Belehrung über Zahn- und Mundhygiene muß bereits im naturwissenschaftlichen Anfangsunterricht der Sexta begonnen werden.

Als letzter Redner behandelt Privatdozent Dr. Herrenknecht-Freiburg i. Br. das Thema: "Zahnkaries und Prophylaxe". Seine Ansicht über antiseptische Zahnpflege drückt er in folgenden Sätzen aus: Durch bakterizide Mittel können die Bakterien in der Mundhöhle nicht ausgerottet werden. Die Anwendung solcher Mittel als Zahnpflegemittel ist daher als unnütz zu verwerfen. Außerdem können sie bei langdauernder Anwendung schädlich wirken.

Um eine übermäßige Vermehrung der in der Mundhöhle normal vorkommenden Bakterien zu vermeiden, genügt eine regelmäßige Mund- und Zahnpflege mit mechanischen Mitteln. Am meisten bewährt hat sich als prophylaktisches Mittel gegen Zahnkaries das Touchieren mit Höllenstein".

Zum Schluß der Sitzung wurden folgende Resolutionen angenommen;

1. Die Errichtung städtischer Schulzahnkliniken ist eine volkshygienische internationale Forderung unserer Zeit.

2. Sie ist ein wesentlichem Hilfsmittel zur Verhütung und Bekämpfung der Infektionskrankheiten und besonders der Tuberkulose.

Ebenso wurden die Resolutionen der hygienischen Kommission der Fédération Dentaire Internationale angenommen:

1. Die Kommission empfiehlt dem Kongreß in Berlin, den Wert und die Wichtigkeit der zahnärztlichen Fürsorge in den Schulen zu erklären und wünscht, daß der Kongreß die in Deutschland durch einzelne Zahnärzte und Behörden gemachten einzelnen Erfolge kennen lerne, und daß er diese Einrichtungen zur Annahme in den anderen Ländern der Erde empfehle.

2. Die Kommission wünscht, daß der Kongreß den Wert der zahnärztlichen Fürsorge für Heer und Marine ausspreche, und daß er es für notwendig erkläre, daß diese Fürsorge ausschließlich von Personen ausgeübt werde, welche ein zahnärztliches Diplom

besitzen."

Auch an den andern 3 Verhandlungstagen der Sektion wurden die Erfahrungen auf diesem Gebiete von den Fachmännern fleißig ausgetauscht, sodaß nach mancher Richtung hin Klarheit geschaffen Konrad Cohn. und neue Anregungen gegeben wurden.

## Schularzt oder Schulzahnarzt.

Zahnarzt Alfred Lichtwitz-Guben.

(Zeitschrift für Schulgesundheitspflege, XXIII. Jahrgang, 1910.)

Lichtwitz geht von dem Gedanken aus, daß den kleineren Städten und den Landgemeinden die Beschaffung ärztlicher und zahnärztlicher Fürsorge zu teuer ist und daß sie die Anregung einer zahnärztlichen Behandlung der Schulkinder daher die Antwort zu Teil werden lassen: "Jetzt können wir leider dieser Anregung noch nicht Folge leisten, da wir noch nicht einmal Schulärzte haben. Wenn diese erst da sind, dann wollen wir an Schulzahnärzte, Ohrenärzte usw. denken".

Lichtwitz versucht diesem Einwand mit folgenden Worten

zu begegnen:

unmöglich.

"So sehen wir denn, daß im allgemeinen die Ansicht herrscht, erst sind Schulärzte nötig, dann in zweiter Linie Schulzahnärzte usw. Ist diese Auffassung nun richtig? Ich werde versuchen, klarzulegen, daß das Gegenteil richtiger und sogar auch — billiger ist, ein Punkt, den in der Sozialhygiene zu übersehen wir für

sehr verfehlt halten müssen.

Die Aufgabe der Schulärzte besteht im allgemeinen in der Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Schulkinder und der Gesundheitsverhältnisse der Schulen, ferner in der Untersuchung einzelner Kinder auf besondere Anordnung und in der Untersuchung der in die Schulen neu eintretenden Elementarschüler. Eine Behandlung findet nicht statt. Von der Ausdehnung der schulärztlichen Ueberwachung über die Kinder der Volksschulen heraus ist wohl allgemein Abstand genommen worden.

Was ist dagegen nun die Aufgabe der Schulzahnärzte? Ob einzelne Zahnärzte angestellt werden sollen oder ob eine Schulzahnklinik errichtet werden soll, kommt bei diesen Untersuchungen nicht in Betracht, sondern richtet sich nach der Größe der Stadt. Während für die Großstadt die Klinik sich sehr bewährt hat, ist ihre Einführung für die Mittel- und Kleinstadt so gut wie

Der Unterschied zwischen der Tätigkeit der Schulärzte und Zahnärzte besteht vor allem darin, daß die letzteren die Schulkinder behandeln. Das bloße Untersuchen der Kinder und der Rat, sich zu einem Privatzahnarzt in Behandlung zu begeben, hat nicht den geringsten Erfolg gezeitigt. Diese Untersuchung hat höchstens statistischen Wert, braucht aber vor allem nicht ins Endlose fortgesetzt zn werden. Bei einer sehr vernachlässigten Mundhöhle summiert sich ja oft die notwendige Behandlung sehr, so daß besonders bei kinderreichen Familien die Kosten der zahnärztlichen Behandlung vielfach die Verhältnisse der kleinen Leute übersteigen. Dann aber ist auch die Zahnheilkunde eine noch recht junge Wissenschaft, und ihre Prinzipien und ihre Notwendigkeit sind noch lange nicht so ins Volk gedrungen wie die der älteren Schwesterdisziplinen. Wenn der Schularzt einem Kinde den Rat gibt, zum Augenarzt zu gehen, werden die Eltern diesem Rat viel eher folgen, als wenn er ihm sagt, es müsse zum Zahnarzt. Daß die Ansicht, Augen haben wir nur 2, Zähne aber erst 20 und nachher nochmals 32, also schadet es nichts, wenn ein paar Zähne fehlen, eine völlig verkehrte ist, das ein jeder einzelne Zahn seine für den gesamten Organismus nötigen Aufgaben zu erfüllen hat, ist noch nicht genügend bekannt. So lange aber zu warten, bis diese Erkenntnis in die weitesten Schichten gedrungen ist, geht nicht an; denn schon heute ist die Karies der Zähne die verbreiteste Volkskrankheit. Ich brauche ja an dieser Stelle diese Tatsache nicht weiter auszuführen, brauche auch nicht auf die Wichtigkeit einer gesunden Mundhöhle zur Bekämpfung der Magenleiden, der Anämie und der Chlorose, vor allem aber der Tuberkulose hinzuweisen. Gerade die letztere kann trotz Aufwendung großer Geldmittel ohne Instandsetzung und Pflege des Mundes gar nicht bekämpft, geschweige denn ausgerottet werden. Hier will ich nur feststellen, daß diese jetzt allgemein als nötig anerkannte zahnärztliche Tätigkeit an den Schulen auf keinen Fall von den Schulärzten mit übernommen werden kann, da diese ja nicht spezialistisch ausgebildet und approbiert sind. Andererseits kann aber die bisherige Tätigkeit der Schulärzte sehr wohl von den Schulzahnärzten mit übernommen werden. Der modern ausgebildete Schulzahnarzt wird sich schon heute nicht nur mit der Untersuchung der Zähne begnügen, sondern wird auch auf den allgemeinen Körperzustand des Kindes achten. Auch zur Untersuchung der frisch eintretenden Schüler ist er vollauf befähigt. Die Behandlung aber z. B. einer Augenkrankheit, zu welcher der Schulzahnarzt nicht befähigt wäre, wird ja auch nicht vom Schularzt selber ausgeführt, sondern das Kind wird zum Privatarzt resp. Augenarzt geschickt. Diesen Rat aber, wenn nötig, zum Augenarzt zu gehen, kann auch der Schulzahnarzt erteilen, wie es ja in der Privatpraxis schon heute vielfach vorkommt. Bleibt noch übrig die Ueberwachung der Gesundheitsverhältnisse in den Schulen. Hierzu wird sich ja auch der praktische Arzt im allgemeinen erst speziell vorbereiten müssen, ehe er auf ein sachverständiges Urteil Anspruch erheben kann. So wird es auch für den Zahnarzt keine Schwierigkeiten bereiten,