

## DIE ORGANISATION DER SCHULZAHNPFLEGE AUF DEM LANDE IN DEUTSCHLAND (mit Lichtbildern)

VON

DR. MED. KONRAD COHN, Berlin.

---

616.314 : 37] (43)

Wenn man Mitteilungen über die Organisation der Schulzahn-  
pflege in einem Lande geben will, muss man zunächst über den  
Begriff der Schulzahnpflege eine feststehende Angabe machen.

Ich verstehe unter Schulzahnpflege die halbjährliche Unter-  
suchung aller Schulkinder und die sofortige Behandlung der  
durch die Untersuchung festgestellten Schäden.

Mit dieser Forderung fallen alle diejenigen Systeme aus oder  
müssen als nicht zureichend bezeichnet werden, die sich nur auf  
die Untersuchung der Zähne der Schulkinder beschränken und  
den Eltern eine Mitteilung hierüber machen, damit eventuell die  
Schäden beseitigt werden.

Wir haben in einzelnen Staaten in Deutschland ein Schularzt-  
gesetz, welches eine regelmässige Untersuchung aller Kinder auf  
ihren gesundheitlichen Zustand vorschreibt. Auch die Zähne  
werden hierbei berücksichtigt, indem entweder der Schularzt  
neben der allgemeinen körperlichen Untersuchung auch das  
Zahnsystem untersucht oder hierzu auf seine Veranlassung ein  
Zahnarzt zugezogen wird. Wir haben die Erfahrung gemacht,  
dass mit diesem System ein nennenswerter Erfolg für die Ge-  
sundung der Zähne nicht erreicht wird.

Wir wissen, dass solche Erfolge nur zu verzeichnen sind,  
wenn, wie in einer guten Privatpraxis, die kleinsten kariösen

Schäden sofort beseitigt und ferner die Kinder an eine gute Eigenpflege der Zähne gewöhnt werden. Bei diesem Vorgehen lässt sich die Extraktion und die Wurzelbehandlung von bleibenden Zähnen bei Kindern vermeiden (vielleicht mit wenigen Ausnahmen), was bei einer Fürsorge im Grossen, wie sie die Schulzahnpflege darstellt, unbedingt erreicht werden muss. Denn ausgedehnte Wurzelbehandlungen sind besonders auf dem Lande einfach undurchführbar.

Nun hat sich gezeigt, dass bei dem System der Untersuchung und nur Benachrichtigung der Eltern die Kinder entweder garnicht oder viel zu spät zur Behandlung kommen. Auf dem platten Lande, wo die Kinder oft weite Wege und Fahrten zu dem nächsten Zahnarzt zurückzulegen haben, wird dieser Ubelstand noch viel stärker hervortreten als in den Städten, wo zahnärztliche Hilfe von Seiten der Eltern für ihre Kinder immerhin leichter erreichbar ist.

Es ergibt sich also für die Schulzahnpflege auf dem Lande die Grundforderung, dass die Fürsorge in die einzelnen Dorfschulen getragen werden muss, also der Zahnarzt zu den Kindern und nicht umgekehrt zu gehen hat.

Für diese Forderung stehen uns in Deutschland folgende Systeme zur Verfügung:

1. Es werden in verschiedenen Orten des Landkreises kleine feste Stationen errichtet, entweder in einer Schule, oder in gemieteten Räumen, so dass die Kinder leicht aus den umliegenden Dörfern diese Stationen erreichen können. Es sind hierbei von den einzelnen Dorfschulen bis zu der nächstgelegenen Station zwar Entfernungen vorhanden, sie werden aber durch die zweckmässige Lage der Stationen auf ein Minimum reduziert. Wenn die Schulen geführt von einem Lehrer, an einem vorher bestimmten Tage in die Station gebracht werden, so kann mit dieser Einrichtung ein voller Erfolg erzielt werden. Der Vorteil ist hierbei, dass diese Stationen alles Instrumentarium in vereinfachter Form besitzen, und der Zahnarzt nur persönlich im Landkreise zu den einzelnen Behandlungsstätten zu fahren braucht. Der Nachteil besteht freilich darin, dass der Landkreis, wie z. B.

in Dresden Land, und in Mettman mindestens 6 Einrichtungen beschaffen muss, von denen immer nur eine im Gebrauch ist. Die Art der Behandlung besteht darin, dass der Zahnarzt an den verschiedenen Tagen in den verschiedenen Stationen tätig ist. Wenn er also Montag in der Station I arbeitet, so sind die übrigen 5 Stationen unbenutzt.

2. Der Zahnarzt besucht mit einer transportablen Einrichtung die einzelnen Dorfschulen, untersucht und behandelt sofort die Kinder. An transportablen Instrumentarien besitzen wir in Deutschland drei Arten. *a)* die fahrbare Klinik, *b)* das transportable Instrumentarium von Hopstein und *c)* das transportable Instrumentarium von Stuckenschmidt.

*a)* Die fahrbare Klinik ist ein Wagen, der ein vollkommenes Instrumentarium enthält, und in welchem die Behandlung der Schulkinder erfolgt. Der Wagen fährt vor die Dorfschule vor, und die Behandlung kann dann vor sich gehen. Solch ein Wagen war vor dem Kriege von Scheerer, Dortmund in Gestalt eines grossen Möbelwagens mit Pferdebetrieb für die Aussenbezirke Dortmunds konstruiert worden. In dem Wagen waren zwei Operationsstühle mit allem Zubehör enthalten. Neuerdings hat Kantorowicz die Klinik als Automobil fahrbar gemacht. Diese Automobil-Klinik hat einen Vorläufer in der Dental Ambulance der Gesundheitsbehörde des Staates New Jersey. Im Jahre 1925 wurde diese „Rural Dental Ambulance“ eingerichtet. Ich habe mich bei der Gesundheitsbehörde im Staate New Jersey erkundigt, wie sich diese fahrbare Klinik bewährt hat, besonders bei schlechten Wegen und erhielt am 12. März d. Js. folgende Antwort:

New Jersey State Department of Health  
D. C. Bowen, Director.

Trenton March 12, 1929.

Dr. Konrad Cohn,  
General Secretary,  
Kurfürstenstreet  
Berlin, Germany.

My dear Dr. Cohn:

Only in a few places in New Jersey was it impossible to use the motor ambulance in the winter on account of roads as practically our entire State is covered with fine concrete State roads. In the summer, of course, there is no difficulty at all.

The ambulance was a Ford truck fitted up to carry the necessary materials. I am enclosing a picture of the ambulance.

Cordially yours

gez. Unterschrift

Julius Levy, M. D.,

Bureau of Child Hygiene.

Es scheint also die Ansicht doch zutreffend zu sein, dass auf nicht festen Landwegen, besonders wenn sie durchweicht oder stark verschneit sind, ein solcher Wagen unverwendbar ist.

Ferner liegt ein Nachteil auch in solch einem Wagen für den Landkreis darin, dass bei einer Reparatur des Motors oder sonstiger Wagenteile die ganze Versorgung still steht. Infolge dessen hat die Stadt Berlin beschlossen für die Aussenbezirke eine solche fahrbare Klinik einzurichten, aber den Antrieb durch einen Traktor von dem Klinikraum zu trennen. Das hat natürlich seinen Vorteil, weil einmal der zur Behandlung verfügbare Raum grösser sein kann, Schäden an der Triebkraft den ungestörten Gang der Versorgung nicht beeinflussen und die Triebkraft von der Behörde, so lange der Wagen vor einer Schule steht, anderweitig gebraucht werden kann.

Freilich wird auch dieser Wagen nur auf festen Auto-Strassen Verwendung finden können.

b) Das transportable Instrumentarium von Hopstein ist auf einem Kleinauto, einem Zweisitzer, untergebracht und zwar einfacher, zusammenlegbarer Stuhl, alles notwendige Hand-Instrumentarium, zusammenlegbare elektrische Maschine. Diese ganze Einrichtung ist, etwa wie bei einem Reiseauto, in passenden Koffern fest und staubdicht untergebracht. Mit diesem Auto kann

die Versorgung auf allen Wegen durchgeführt werden, selbst im Winter. Denn Herr Hopstein versorgt seit Jahren einen Landkreis im Erzgebirge und nimmt zu jeder Jahreszeit die bergigen Strassen mit seinem Wagen. Die höchste Schule in Deutschland, 1000 Meter hoch, liegt in seinem Bezirk. Von einzelnen Schulzahnärzten wird nun gesagt, dass auch bei dieser Einrichtung der Nachteil besteht, dass bei Störungen in der Triebkraft die Versorgung zum Stillstand kommt und dass die Versorgung nur an die Transport-Möglichkeit eines bestimmten Autos gebunden ist.

Das System c) von Stuckenschmidt weicht daher von der Verbindung des Instrumentariums mit einer bestimmten Triebkraft ab. Das Instrumentarium ist in drei einzelnen Koffern leicht und praktisch untergebracht und kan auf alle mögliche Weise, Eisenbahn, Fuhrwerk, Auto, Handwagen etc. transportiert werden. Wenn die Kreisverwaltung für dieses Instrumentarium von Stuckenschmidt ein Auto zur Verfügung stellt, so wird das Instrumentarium bis in die Dorfschule gebracht, in der Klasse aufgestellt und nun kann das Auto wieder für andere Zwecke benutzt werden und nach der Behandlung das Instrumentarium abholen und weiter transportieren. Diese Methode hat natürlich ihre grossen Vorteile. Freilich muss der Zahnarzt eine grosse Beschränkung in der Einrichtung mit in Kauf nehmen, denn auf diese Weise lassen sich grosse Einrichtungsgegenstände, wie Stühle, nicht transportieren.

Die Durchführung der Schulzahnpflege liegt in den Landkreisen in der Hand der Kreisverwaltung. Die vorgesetzten Behörden, das sind der Ober-Präsident der Provinz und das Ministerium stehen der Einführung überall sympathisch und fördernd gegenüber.

Die zahnärztliche Versorgung kann entweder hauptamtlich durch je nach der Zahl der zu versorgenden Kinder angestellte Zahnärzte erfolgen oder nebenamtlich. In ersterem Falle ist der angestellte Zahnarzt nur mit der Versorgung der Schulkinder des Landkreises beschäftigt, er ist fest angestellt. In letzterem Falle wird der Landkreis in einzelne Teile geteilt und jedem

Zahnarzt eine gewisse Zahl von Dorfschulen zur nebenamtlichen Versorgung übertragen. Diese nebenamtliche Versorgung geschieht meist in der Weise, dass der betr. Schulzahnarzt ein oder mehrere Male in der Woche sich stundenweis (part time) diesem Dienste widmet.

Ueber die Ausbreitung der Schulzahnpflege in den Landkreisen wäre zu sagen, dass seit 1920, wo der Wiederaufbau dieser Fürsorge begonnen hat, eine ausserordentlich starke Ausbreitung sich bemerkbar macht. Diese Ausbreitung hängt zusammen mit der Intensität mit der von den oberen Behörden auf die Durchführung gedrückt wird und mit der Bereitstellung der nicht unerheblichen Kosten. So kostet z. B. die Schulzahnpflege des Landkreises Dresden mit einem Flächeninhalt von 540 qkm, einer Bevölkerung von 170 000 Einwohner und einer Gesamtzahl von 15 138 Schulkinder, die von drei Schulzahnärzten mit drei Schulzahnarzt-Gehilfinnen versorgt werden, insgesamt 35 560 M, das macht pro Kind und Jahr etwa 2—3 Mark. Diese Kosten trägt der Landkreis. In sehr vielen Fällen beteiligen sich die Landkrankenkassen an der Aufbringung der Kosten weil die Kinder ihrer Versicherten hierbei mitversorgt werden. Nach der neue Statistik von Tholuck sind ungefähr 82 Landkreise mit Schulzahnpflege versorgt.

In einzelnen Provinzen wird von der obersten Behörde einheitlich vorgegangen um für die ganze Provinz die Schulzahnpflege durchzuführen. So hat vor kurzem eine Provinz, bestehend aus 9 Kreisen, in denen 21 höhere Schulen mit 3988 Schulkindern, 9 Mittelschulen mit 919 Schulkindern, 472 Volksschulen mit 42999 Schulkindern, also insgesamt 502 Schulen mit 47 906 Schulkindern vorhanden sind, den Plan erwogen, für alle diese Schulkinder eine planmässige Schulzahnpflege durchzuführen. In der Rheinprovinz ist Kantorowicz ebenfalls mit Unterstützung der Behörden einheitlich vorgegangen. Dasselbe geschieht in der Provinz Sachsen und Anhalt, in welchen ein Landeskomitee als Unterorganisation des Deutschen Zentralkomitees tätig ist.

Herr Kreis-Schulzahnarzt Dahnke hat für die Provinz Hanno-

ver, welche 64 Landkreise besitzt, eine Aufstellung über die Ausdehnung der Schulzahnpflege gemacht, aus der hervorgeht, dass nur 21 Kreise keinerlei Schulzahnpflege haben, 19 Kreise nur die Untersuchung und die übrigen Untersuchung und Behandlung. Also ein ausserordentlich gutes Ergebnis in so kurzer Zeit.

In manchen Provinzen sind die Ergebnisse noch besser, z. B. im Rheinland, in manchen dagegen noch mangelhaft, besonders in den östlichen Provinzen.

Ich erwähne diese Vorgänge hauptsächlich deswegen, weil die beweisen, wie einheitlich von Seiten der behördlichen Zentralstellen in Deutschland jetzt die Schulzahnpflege gefördert wird.

Bei dem grossen Interesse also, das unsere Behörden dieser Fürsorge entgegenbringen und bei dem Erfolg, der durch die planmässige Versorgung in den einzelnen Landkreisen im Interesse der Gesundheit erreicht worden ist, können wir hoffen, dass weitere Fortschritte sowohl in der Intensität als auch in der Extensität dieser Fürsorge in den Landkreisen in Zukunft gemacht werden.

---

## KLEINKINDZAHNHEILKUNDE

VON

LINE DE BEER—VAN ESSEN,  
Tandarts, Amsterdam.

616.314] 053

Relata Refero.

If your professional object henceforth is limited to the replacement of broken down human tissues and you neglect to fulfill your obligation in connection with the prevention of mouth diseases you will prove yourselves unworthy of your diplomas.

CHARLES W. ELLIOTH ± 1900.

Solange noch ein Kind leidet an den Folgen einer verwahrlosten Gebisses, denen man hätte vorbeugen können,...

Solange noch ein Elternpaar versäumt aus Unwissenheit oder Gleichgültigkeit auch diesen Teil der Hygiene seiner Kinder zu beachten,...

Solange sich noch ein Zahnarzt wissentlich der ersten Pflicht seines Berufes entzieht,...

Solange noch ein Arzt nicht handelt nach seiner Ueberzeugung: „Prevention is better than cure“ und er seine kleinen Patienten nicht Befugten zur Kontrolle übergibt,...

Solange noch ein Lehrer die unsaubern Hände seiner kleinen Schüler wohl und die unsaubern Zähne nicht beachtet,...

Solange noch eine der Behörden, die die Volksgesundheit überwachen, nicht ganz und gar überzeugt sind von der unbedingten Notwendigkeit der Mundpflege des Kindes,...

Solange also Schulzahnkliniken und Kinderzahnfürsorge noch nicht überall eingeführt worden sind,...

Solange darf selbst der schwache Ruf des gewöhnlichen Zahnarztes nicht fehlen, und darum eben bitte ich um Ihre Aufmerksamkeit für einige, den meisten Kollegen bereits bekannte Tatsachen, die offenbar nie zu oft gesagt werden können. In die-

ser Hinsicht können wir, privaten Zahnärzte jeder ein starker Mittelpunkt sein, von dem aus wir die Mundhygiene propagieren können: wir können die werdenden Mütter belehren und dann die Kinder so versorgen und behandeln, dass sie mit gesunden Zähne zur Schule kommen, niemals Schmerzen haben, gut kauen können und so dadurch die beste Propaganda machen. Und wie viele von uns haben nicht schon Väter, einflussreiche Autoritäten auf manchem Gebiete, auf den Zahn gefühlt? Warum denen also nicht unsere Ansichten über die Versorgung des Gebisses der Kinder beizubringen, wo möglich zu demonstrieren an dem Gebisz ihrer eigenen Kleinen?

Ich will nicht versuchen den Ursachen des Mangels an Interesse und Einsicht nachzuforschen.

Wir meinten wirklich in unserem Titanenkampf gegen die schon existierende Caries alle Kräfte konzentrieren zu müssen auf das Nächstliegende: nämlich die Wiederherstellung des Zahngewebeverlustes des Erwachsenen, der zuerst nach Hilfe schreit! Es wird manchmal behauptet, dass Zahnkrankheiten nicht ernst zu nehmen seien, sie seien nicht lebensgefährlich. Wer weisz, wir sind dessen noch nicht so gewisz; ob die Empfindlichkeit nicht erhöht wird und ob nicht mitunter die cariösen Zähne nicht das Eingangstor bilden für Infektionkrankheiten! Von dem einen Fall worin der Abscesz eines cariösen Zahnes direkt den Tod verursachen kann, wollen wir nicht reden, auch nicht von der Behauptung, dass der Mensch ohne Zähne leben könne. Dieses ist wahr, besser ohne Zähne sogar, als mit cariösen infektierten.

Aber ist es nicht widersinnig, dass man ein Kind nach dem neuesten Resultate wissenschaftlicher Untersuchungen behandelt, Sonne einwirken lässt, ihm genau vorgeschriebene Portionen Nahrung, seine abgemessene Ruhezeit und Körperbewegung gibt und dann einen Teil des Körpers, sein Kau- und Mengapparat ohne Aufsicht ruhig rosten und verfaulen lässt?

Man vernachlässigte aus Unwissenheit! Wenn man einmal zum Bewusstsein des Versäumten kommt, kann man es noch nicht sofort nachholen aus GeGlegenheit- und GeGldmangel, doch wenn

man einmal wach geworden ist, kommen die Anfragen um Hilfe von allen Seiten und werden sich die Mittel schon finden!

Viel zu wenig wird noch über die Kinderzahnheilkunde nachgedacht und geschrieben, im Vergleich zu allem andern in unserm Berufe. Bis jetzt kannte ich nur ein Buch, welches sich eingehend ausschließlich mit diesem Gegenstand befasst: Evangeline Jordon, „Operative Dentistry of Children“. In diesem Jahre erschien Tholuck, „Die Behandlung der Milchzähne“. Uebrigens findet man nur so bitter wenig Artikel hier und da in den Zeitschriften, unter denen, sehr schlechte.

Meint man nun eigentlich, dasz man alles weisz, was hiervon gesagt werden kann, dasz ein Mehr überflüssig wäre? Oder ist man noch nicht so weit gekommen? Ueber die geringsten Kleinigkeiten in der Technik werden Seite nach Seite vollgeschrieben, wird stundenlang geredet, — wie schnell ist die Zahnheilkunde für Kinder abgetan!

Von vielen Kollegen vielleicht, weil es für sie keine Schwierigkeiten zu geben scheint, von anderen weil diese die Behandlung für überflüssig halten und von einigen wenigen weil es sich für sie von selbst versteht, dasz die Kinderbehandlung ebenso wissenschaftlich, ebenso gewissenhaft wie die der Erwachsenen geschehen soll.

Wenn diese letzteren doch nur mehr davon reden und schreiben würden, es wäre für alle zum Nutz und Frommen!

Was ist Kinderzahnheilkunde? Die Heilkunst des Kinderzahnes, also des Milchzahnes. Darin ist der erste Molar nicht einbegriffen. Oder ist es Zahnheilkunde für Kinder, das wäre also für das Individuum bis zur Zeit in der das Gebisz vollwüchsig ist. Laszt uns die Kinderzahnheilkunde einteilen; erstens die für das Kind bis zur Schulreife und diese Kleinkinderzahnheilkunde (kleutertandheilkunde) nennen, (der erste bleibende Molar ist dann einbegriffen), zweitens die des Schulkindes „Schulzahnheilkunde“. Denn das Kind kommt meist mit den ersten bleibenden Molaren in die Schule; diese müssen dann bereits vom Zahnarzt versorgt worden sein und gehören also dadurch zum

Milchgebisz, bis die Schulzahnfürsorge das Kind in ihre Vormundschaft nimmt.

Unser Ideal „Schulzahnfürsorge“ verwirklicht sich langsam, und nun stellen wir uns wieder ein neues Ziel: „Kleinkinderzahnfürsorge“ wobei die Kleinkinder bereits prophylaktisch behandelt werden. Diese Fürsorge schlieszt sich in Bezug auf das Gebisz den Consultationsbureaux für Säuglinge an.

Ich weisz, es ist Zukunftsmusik, so ferne Zukunftsmusik, dasz weder das Orchester, noch die Instrumente da sind, sogar die Partitur fehlt noch. Doch das ist alles noch nicht genügend um die Hoffnung auf das Stattfinden des Konzertes aufzugeben.

„Ein Lot Vorbeugung ist besser als ein Pfund Heilung“. Das wissen wir alle.

Laszt uns beim Anfange beginnen. „Wer nicht anfängt endet nicht.“ Doch gerade im Anfang herrscht das gröszte Missverständnis: Wer das aller kleinste Löchelchen nicht füllt, sieht die Gefahr grösser werden, dasz alle Zahnelemente nacheinander behandelt werden müssen. Wer nicht beachtet, wie das Kind schlechte Gewohnheiten hat, wie es mit seinem Fäustchen seinen Kiefer entstellt, wird später eine langwierige Regulation vornehmen müssen. Wie der Anfang ist, so ist auch das Ende: einfach bei schneller Konstatierung, je länger je komplizierter bei Vernachlässigung der Abweichung.

Eigentlich gibt es noch einen frühern Anfang: nämlich die Beeinflussung des Gebisses während der Entwicklung. Noch ist nicht genug davon bekannt, doch von dem was wir wissen, müssen wir reden mit der zukünftigen Mutter. Uebrigens scheint etwas davon manchem bekannt zu werden. Wie oft erbittet man sich nicht unsern Rat über den Gebrauch von Kalkpräparaten bei Gravidität: der Rat ist nicht so einfach zu geben. Dieses Problem fällt jedoch ausserhalb des Rahmens dieses Vortrages.

Was sind also die Folgen der Vernachlässigung der Mundhygiene bei den Kindern und welcher Sache sollen wir also vorbeugen? Warum musz dast Kindergebisz frühzeitig unter Aufsicht?

Wegen des kosmetischen Effekts! Dieser fällt natürlich dem Laien zuerst auf, hierfür ruft man uns zur Hilfe; unsere Aufgabe jetzt die weiteren Folgen zu erörtern.

Wegen der Vorbeugung von Sprachstörungen!

Wegen der Vorbeugung von Schmerzen! Kommentar überflüssig!

Wegen der Vorbeugung von Kaustörungen! Wenn ein Zahn schmerzt schaltet man die betreffende Seite beim Kauen aus. Es wird einseitig oder gar nicht gekaut, wovon die Unterentwicklung der Kaumuskeln und des Kiefers die Folgen sein können.

Wegen Vorbeugung der Malokklusion! Selbst ohne Extraktion, bereits bei mesialen oder distalen Kavitäten der Zähne kann eine Verschiebung entstehen durch die verringerte mesio-distale Abmessung, was allerlei Abweichungen veranlassen kann: linguale oder bucale Durchbruch eines Zahnes; teilweisen Durchbruch bis an die Kaufläche, gedrängten Stand, also mehr Aussicht auf Speisereste, und infolgedessen, mehr Aussicht auf Caries; ausserhalb der Okklusion, also ausserhalb der Kaufunktion stehende Zähne, damit Atrophie der Alveolen, wodurch, Unterentwicklung des Kiefers entstehen kann — also genau wie bei gestörter Funktion, Möglichkeit der Nahrungsstörungen, Atmungsstörungen, Gesichtsentstellung, Ueberbelastung, Aussicht auf spätere Parodontose.

Wegen der Beförderung eines hygienischen Zustandes der Mundhöhle! Mit cariösen Elementen ist es unmöglich den Mund rein zu halten. Wie ist es einer Mutter gegenüber zu rechtfertigen, deren kleinste Kavität sorgsam beobachtet und behandelt wird, dasz man das nicht auch tut bei ihrem Nachwuchs!

Wegen der Vorbeugung focaler Infektion! Oft haben Kinder mit septischen Elementen angeschwollene Drüsen, die ihre Widerstandsfähigkeit beeinträchtigen können.

Wegen Vorbeugung einer septischen Umgebung; in der die bleibenden Molaren durchbrechen!

Die Folgen der Vernachlässigung sind in vielen Fällen wieder gutzumachen durch Anwendung der modernen Zahnheilkunde.

Wie unvollkommen ist diese doch noch, wenn man das *restitutio ad integrum* als *conditio sine qua non* betrachtet!

Wenn wir nachgehen, was Zahnheilkunde zu erreichen vermag, dann sehen wir dasz die enorme Arbeit eines Zahnarzts besteht aus;

1. der konservierenden Arbeit.
2. „ orthodontischen „
3. „ chirurgischen „
4. „ prothetischen „

Als heilend im wahren Sinne des Wortes können wir hier nur betrachten die orthodontische und teil weise die chirurgische. Wir können durch die Orthodontie in vielen Fällen vollständig Heilung des Organes in seiner natürlichen Form und Funktion erreichen (*restitutio ad integrum*). Die konservierende Behandlung ist nicht so erfolgreich, (der Name ist nicht zutreffend). Wohl ist die Wiederherstellung der vollständigen Funktion möglich, aber mit künstlichem Aufbau (Reparatur). Ueber das chirurgische Gebiet kann ich schweigen. Die Prothese gibt die geringste Befriedigung in Bezug auf die natürliche Wiederherstellung des Kauapparates.

Und nun ist es unsere Aufgabe in nächster Zukunft allen Folgen versäumter oder unzweckmässiger Mundpflege dieser Generation bei den Heranwachsenden vorzubeugen.

Ohne Zweifel soll unser aller Ideal sein, 100 % gesunde Elemente bei 100 % Kindern. Aber wie erreichen wir das?

Da sind diejenige Kollegen, die Erziehung in Mundhygiene hauptsächlich betrachten als Nahrungsfrage, einerseits, was die Zusammenstellung, andererseits was der Konsistenz der Speisen betrifft. Da sind andere, die der Mundhygiene am meisten zu dienen glauben mit einem Instrument, der Zahnbürste, welche sie als die Waffe der Prophylaxe betrachten, und solche die die Lösung des Problems verzugsweise suchen auf technischem Wege: in der Heilkunde des Zahnes. Der praktische Zahnarzt soll sich Rechenschaft geben von allen diesen Fragen, sonst wird er sich nie loslösen können von seiner Arbeit als Schmelzarzt, und sich erheben zum tätlichem Mitarbeiter an der Volksgesundheit zusammen mit dem Mediziner!

„The medical profession looks to us for the next great step in preventive medicine!“ Dann soll auch der Arzt, Nasen-, Kehl- und Ohrenspezialist, aber sicher auch der Kinderarzt sich ein wenig auf unser Gebiet begeben, und begreifen wie wenig sie meistens von Zahnheilkunde wissen, aber deshalb jedoch nicht berechtigt sind, sie zu negieren. Sie sollen einsehen, welche groÙe Hilfe sie und leisten können, aber auch, wie gewaltig ihr Entgegenarbeiten sein kann. Keine Hilfe, den Patienten nicht zum Zahnarzt senden beim Anblick sehr kariöser Molaren ist sich der Sache entgegenstellen.

Das letzte Wort ist sicher nicht gesprochen worden über den Zusammenhang zwischen den Anzeichen des schwachen Gebisses und der Gesundheit des Kindes überhaupt. Es ist möglich das der Zahnarzt, der das Kind regelmäÙzig kontrolliert Abweichungen sieht, die den Mediziner noch verborgen geblieben waren, und dasz er so beitragen kann zu dem Zusammenarbeiten, das wir so nötig haben.

Und dann liegt noch das Problem vor des Nicht-kauens. Sind die schlechten Gebisse die Ursache des mühsamen Essens so vieler Kinder? Oder ist es nicht vielmehr umgekehrt die entsetzliche Zerstörung der Milchzähne, in diesem Falle oft eine Folge der langen Retention des Speisballes, der manchmal Stundenlang, ja oft sogar während des Schlafes zwischen Backe und Zähnen bewahrt bleibt. Aerzte zu Hilfe.

Wenn mehr bekannt sein wird von Vererbung, innerer Sekretion, Speichel, Lebensverhältnissen werden sich wahrscheinlich neue Bahnen finden, deren Vorboten man sieht in der prophylaktischen Rachitisbehandlung, welche Kantorowicz in Bonn einführte. In anderer Richtung wird u.a. in Norwegen gesucht, wo auf Kleinkindschulen die Verabreichung eines Hart-Brotfrühstücks eingeführt wurde, was ein gutes Resultat hatte.

Der Kleinkindzahnheilkunde soll beim Studium besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Nicht weil sie etwas anderes ist als die Zahnheilkunde Erwachsener, nicht um Spezialärzte heranzubilden, wenn auch der Gegensatz Zahnarzt und Kinderzahnarzt keinen Streit entfesseln wird, wie zwischen Aerzten und

Kinderärzten. Aber um so viel wie nur möglich ist Kinder vom Zahnarzte behandeln zu lassen. Während der Studienzeit zeigt sich, ob man sich dazu eignet und mit Kindern gut umgehen kann. In der Praxis dürfen nur die es unterlassen, denen es verhaszt ist, denn der erste Zahnarzt der das Kind behandelt kann es für das ganze Leben Zahnarztscheu machen.

Uebrigens müssen alle sich damit beschäftigen, um die Arbeit bewältigen zu können und Propaganda zu machen. Propaganda soll von den Zahnärzten ausgehen. Aber wer die Kinderpraxis nicht mit Kenntnis und Liebe ausübt, verdirbt sie mehr als er sie fördert: bringt die Kinderzahnheilkunde in Verruf.

Wenn die Füllungen herausfallen, Abszesse, Fisteln daraus hervorkommen, die Kinder widerspenstig werden, bedauern die Eltern Zeit und Geld statt Kleinkind: Keinkindzahnheilkunde!

Freilich Umgang mit Kindern in der Praxis kann nicht gelehrt werden.

Um Gotteswillen unterlassen Sie es, wenn es Ihnen schwer fällt, oder Sie nicht Lust dazu haben aus psychologischen, physiologischen, materiellen und andern Gründen, es kommt nicht darauf an, aber unterlassen Sie es. Das ist kein Verbrechen, wenn Sie dem Patienten nur den weiteren Weg zeigen. Verweisen Sie ihn nach einem Kollegen, der vielleicht weniger gut Brücken von vierzehn Zähnen bauen, Wurzelspitzenoperationen ausführen oder Parodontosebehandlung machen kann, der aber aus Zuneigung zum Kinde und dem Gefühl seiner groszen Verantwortlichkeit so oft der späteren Notwendigkeit dieser Reparaturen vorbeugen kann.

Die Verantwortung für das Werk beim Milchgebisz ist grösser als die der operativen Arbeit beim Erwachsenen. Jede Kavität die man verhindert, verringert die Aussicht auf eine Nervenbehandlung. Jede Nervenbehandlung, der man vorbeugt, ist eine Möglichkeit weniger zur spätern Extraktion; jeder Zahn der nicht extrahiert zu werden braucht, macht die Wahrscheinlichkeit einer Brücke geringer und jede Brücke die nicht nötig ist, spart eben die Aussicht auf eine Prothese. Der erste Schritt hinunter in den Zahn, ist ein Stufe nach der Prothese, und auf der un-

tersten Schwelle wartet der Unbefugte! Welch ein Waffe ist in unsere Hand gegeben im Kampfe gegen die nachlässige unbefugte Ausübung der Zahnheilkunde: „den Zahngesundheitsdienst!“

Wird je ein Kind, das schon in erster Jugend den Wert eines Zahnes schätzen gelernt hat, in späteren Jahren so leicht das Opfer werden eines Extraktionlustigen, wie man es jetzt so oft sieht? Ich habe Sympathie für das System des chinesischen Arztes, der sich bezahlen lässt für die Gesundheit der seiner Obhut anvertrauten Patienten, und kein Honorar empfängt, sobald einer richtig sein Patient wird.

Ich darf wohl etwas ausführlicher stillstehen bei der Technik. Auch bei den Milchzähnen stelle man sich auf den Standpunkt, dass die Reparaturen möglichst lange dienstfähig sein müssen.

In viel Artikeln wird angeraten, einfach Zement zu legen in die Cavitäten, und diesen nach einigen Monate zu ersetzen. Es ist kein Wunder, wenn es einem graut vor solcher Behandlung der Milchzähne! Stets wieder aufs Neue dieselbe Arbeit mit der Aussicht auf die offenliegende Pulpa, Schmerzen, nicht nur herrührend vom Nerven; dieser ist nicht so heftig bei dem Milchgebisz. Viel schädlicher und unangenehmer ist die Irritation der Papille, wodurch die Kinder noch ängstlicher sind zu kauen als bei Caries. Ein Erwachsener weisz sich zu helfen mit Bürste oder Faden, das Kind schaltet einfach die Funktion des Kauens aus. Möge auch die Papille der Kinder uns heilig sein, verwerfen wir die Mehrmonatliche Zement-Füllungs-Methode!

Ich fand eine sehr verkehrte Anweisung in der schlechten Uebersetzung eines englischen Artikels ins Französische, nämlich bei offener Pulpa eine Paste mit Zement anzuwenden und dann gespannt zu warten ob die Pulpa stirbt. Nicht genug damit, bittet der Zahnarzt die Eltern dem Kinde zu sagen, dass es an jener Seite nicht essen solle. Doppelseitig scheint so etwas nicht vorzukommen und von Hypofunktion hat der

Autor offenbar noch nie gehört! Lassen Sie sich nicht verführen eine minderwertige Füllung zu machen, trachten Sie permanent-temporaire Arbeit zu leisten! Wem sollte es einfallen bei einer Hilfsbrücke die fünfundzwanzig Jahre gebraucht werden soll und nach zehn Jahren der Reparation bedarf, die Bretter an einander zu leimen?

Und bedenken Sie: die Lebenszeit eines zweiten Milchmolaren ist ungefähr zehn Jahre; dasz er cariös wird im dritten Lebensjahre ist keine ungewöhnliche Erscheinung. Noch sieben Jahre also ein Zehntel eines Menschenlebens, soll er dem Individuum dienen! Ist es denn nicht der Mühe wert, etwas mehr Zeit darauf zu verwenden bei der ersten Behandlung und danach mit ruhigem Gewissen bei jeder Kontrolle den Zahn zu beobachten? Wann verwarlost man eine Sache, welche man den siebten Teil seines Lebens gebrauchen musz? Wird der Kinderwagen, der Kinderstuhl, nicht gut gereinigt und repariert, sowie Griffeldose und Schulranzen, und wie unwichtig sind diese leblosen Dinger neben dem lebenden, köstlichen Besitz eines Milchmolaren! Die Füllung der Milchzähne wird noch zuviel betrachtet als eine Spielerei, wie Puppenkleider, die keine wirklichen Dienste zu leisten brauchen.

Wie wenig Uebereinstimmung noch herrscht auf technischem Gebiet zeigt sich wohl in der Tatsache, dasz man in demselben Jahre einerseits jede Pulpabehandlung des Milchzahnes verurteilen hört und da also über jeden Milchzahn mit offener Pulpa das Todesurteil ausgesprochen wird, während andererseits die komplizierteste Behandlung für die Absesse und Fisteln empfohlen wird.

Einerseits gar nichts oder minderwertige Zementfüllungen, andererseits in ihrer weitesten Form nicht nur Goldinlays, sondern auch goldene und Jacketkronen.

Jedoch nur die Methoden dürfen angewendet werden, wobei eine möglichst grosze Anzahl Elemente ihre Funktion im vollen Umfange ausüben können, bis die bleibenden Zähne sie übernehmen können.

Auf orthodontischem Gebiet ist dann die Behandlung mit klei-

nen Apparaten im Falle ein Zahn zu früh geopfert werden müszte und der Raum offen bleiben musz. Eine gewaltige Arbeit liegt noch für uns bereit auf prophylaktisch-orthodontischem Gebiet, auf das andre Ihre Aufmerksamkeit lenken werden.

Wenn der erste bleibende Molar durchbricht, soll die distale Fläche des zweiten Milchmolaren so glatt wie nur möglich sein, und man musz besonders seine Aufmerksamkeit richten auf die Kaufläche des ersten Molaren, wo mehr Spiesereste zurückbleiben können, solange dieser keinen Kontakt hat mit dem Antagonisten. Wenn der Gingivalappen zu lange auf der Kaufläche hängen bleibt, muss er weggekautert, die Fissuren glattpoliert, mit *argentum nitricum* behandelt um Ablagern der Speisereste zu verhindern oder sogar schon gefüllt werden.

Der „Fissurgesundheitsdienst“ wird bis zum äussersten ausgeübt von Hyatt, der jede Fissur ausbort und füllt. Nicht nur, dasz doch wirklich wohl vorkommt, dasz der Molar gesund bleibt und also überflüssige Arbeit verrichtet wird, ist die Ausdehnung der Ränder ein starkes Argument gegen solche Füllung. Ein Rand bleibt ein prädisponierter Platz für Caries.

Eine etwas weniger strenge Behandlung ist diejenige, wobei die Fissuren poliert werden, mit *argentum nitricum* behandelt oder, ohne Caries, bei hartneckigen Retentionstellen mit Kupferzement betropfelt. Bei beginnender Caries kommt nur eine Füllung in den Schmelz. Diese Füllung wird dann oft bei dem weiteren Durchbruch und Kontakt mit dem Antagonisten ganz weggeschliffen. Dann hat man noch die Vogelstrauszpolitik, wobei die Kinder betrachtet und nach einigen Monaten zurückbestellt werden, wenn schon eine grosze Kavität in den Zahn gekommen ist, um diese „bequemer“ füllen zu können.

Der erste Praemolar hat Aussicht auf enge Berührung mit der Mesialfläche des zweiten Milchmolaren und der distalen Fläche des Cuspidaten. Beim Durchbruch musz vor allen Dingen hierauf geachtet werden. Womit ich jedoch nicht behaupten will, dasz nur auf diese Elemente alle Aufmerksamkeit gerichtet werden soll, aber dasz regelmäsziiger Besuch der Kleinen notwendig ist, um zur rechten Zeit die gefährlichsten Stellen zu

kontrollieren. Hierzu gehört in erster Linie die Mesialfläche der ersten bleibenden Molaren, die prophylaktisch behandelt werden müssen zwischen dem Herausfallen der zweiten Milchmolaren und dem Durchbruch des zweiten Praemolaren u. s. w. Dieses gehört schon zum Gebiet der Schulzahnheilkunde.

Jedoch wie könnte man auf dieses alles achten, wenn man nicht dafür sorgt, dass vorher alle Caries unschädlich gemacht ist und man also nicht jede halbe Stunde gebrauchen muss, um alte Kavitäten zu füllen, die sich wieder fühlbar machten? Dieses ist die Kinderzahnheilkunde die so viel Kollegen Abscheu einflößt. Aber wir müssen wirklich dafür sorgen soviel wie möglich vorzubeugen, was zu verhindern ist. Die Cariesfrequenz scheint bei dem Milchgebiss weniger gross zu sein als bei dem bleibenden. Dieses ist also ein Faktor, der uns hilft. Monatliche Kontrolle und prophylaktische Behandlung ist jedoch bei den meisten Gebissen kein Luxus, bei dem schnellen Verlauf der Milchcaries, so wie die Tatsache, dass man Kindern stets wieder aufs neue lehren muss und kontrollieren, wie der Mund gereinigt wird.

Herbei werden uns in der Zukunft andre Lehr und Arbeitskräfte zur Seite stehen können, versehen mit pädagogischen didaktischen, theoretischen und technischen Kenntnissen für den Reinigungsdienst. Die Aufgabe des Zahnarztes ist ja eine sehr grosse; er muss, sowohl den Erwachsenen wie das Kind zahnheilkundig belehren, und für die Ausübung der Vorschriften sorgen, welche die Mundhygiene verlangt, dabei dann neben der Prophylaxe: die Behandlung. Die Versorgung des Erwachsenen fordert schon soviel vom Zahnarzt, dass darauf die meisten Praktiker eingestellt sind und im Allgemeinen die Kinderpraxis darunter leidet. Um nicht zu reden von der prophylaktischen Behandlung des Kleinkindes und Kindes. Wie verdient könnte sich auf diesem Gebiete nicht die Mundpflegerin machen unter Leitung des Zahnarztes! Wieviel junge Mädchen könnten sich nicht mit Liebe und Fleisz der schönen Aufgabe widmen die Jugend zu unterrichten in der Mundhygiene und nicht nur die Kontrolle, der Pflege übernehmen, sondern auch die Zahnreinigung selbst

vornehmen. Das ist gewissenhafte Arbeit! Aber wird eine hierzu speziell vorbereitete Enthusiastin nicht ebenso gut, wo nicht besser, imstande sein diese Arbeit zu machen, als ein Zahnarzt der ganz seine zusammen gedrängte Tagesarbeit ( zu grosze Zahl Patienten pro Tag) und seinen überfüllten Kopf (Artikel über Parodontose, Kronen und Brücken lesen und schreiben, Versammlungen besuchen u. s. w.) konzentrieren musz auf Reparaturen?

Natürlich ist auszer für Propaganda und die Lehren der Mundhygiene Kontakt mit den Eltern nötig. Denn für das Zähneputzen wird stets zu Hause auch Kontrolle nötig sein und wir können dann gemeinschaftlich die besten Massregeln bedenken. Z. B. es zeigt sich, dasz das Zähneputzen nach dem Frühstück unterlassen wird, weil die Bürste nicht zur Hand ist. Guter Rat ist nicht teuer: ein Nagel für die Bürste an der Wasserleitung nahe dem Speisezimmer oder der Haustüre, eventuell mit einer Aufschrift, das hilft! Auch müssen wir uns der Hilfe der Eltern versichern bei orthodontischen Maszregeln.

Gewisz kann die Hilfe des Lehrers nicht entbehrt werden. Ein Kind sieht ehrerbietig zu seinem ersten Lehrer empor und im Allgemeinen sind seine Worte Gesetz und bleiben dem Kinde im Gedächtnis. Alles was der Lehrer sagt hinterläsz tiefen Eindruck. Gerne sicherten wir uns ihre Hilfe zu.

Wenn das Kind zum Zahnarzt kommt sollen alle die es empfangen, das mit extra freundlichem Gesicht und mit Liebe tun und ihm das Gefühl geben, dasz ihm etwas Angenehmes bevorsteht. Das Wartezimmer soll es geradezu anheimeln, wozu vorzugsweise eine Spielecke mit kleinem Tisch und kleinen Stühlen, Bilderbüchern und Spielzug, beiträgt. Im Sprechzimmer sollen die Instrumente möglichst wenig zu sehen sein, wohl dahingegen Blumen, Tierfiguren u. s. w.

Kleinkindbehandlung fordert sehr viel vom Zahnarzt. Den jungen Zahnarzt betrachte ich nicht als den besonders dazu geeigneten, wenn auch jugendlicher Enthusiasmus den Mangel an Erfahrung ersetzen kann. Der junge Kollege wird noch zu viel sich befassen mit der Technik, und seine Aufmerksamkeit auf

seine eigene Arbeit richten müssen, wobei alles andere ausgeschaltet ist. Der kleine Patient erfordert jedoch die Aufmerksamkeit selbst ganz und gar, und wir können keinen Augenblick an anderes denken. Wir haben uns nicht nur mit der Cavität selbst, sondern vor allen Dingen mit dem Kinde zu beschäftigen, mit den Lippen, Backen, der Zunge, kurz mit dem Kinde vom Kopf bis zu den Füßen. Die Zunge spielt mit dem Speichel, die Backen werden aufgeblasen, die Aeuglein schauen überall hin und die Lippen wollen kommentieren. Fingerchen zeigen, Füßchen trampeln und dann dürfen wir noch sehr froh sein, denn dieses ist ein wohlgesinntes Kind!

Bei der Arbeit im Kindermund gilt vor allem: „Wenn gute Reden sie begleiten, dann fließt die Arbeit munter fort!“ Freilich zeigt sich groszer Unterschied in der Folgsamkeit bei den verschiedenen Völkern, was zweifellos auch in den verschiedenen Ländern verschiedene Masznahmen erfordert. Wer das Vergnügen hatte viele indische Kinder zu behandeln, dem musz der merkwürdige Kontrast mit dem holländischen Durchschnittskinde aufgefallen sein. Diese lieben, braunen Kinderchen sind ideale Patienten, verständig und folgsam. Auch deutsche Kinder sind leichter zu behandeln als holländische durch ihr stärkeres Gefühl für Disziplin und Gehorsamkeit. In Amerika scheint das Gefühl für die Wichtigkeit der Zahnpflege auch bei der Jugend viel gröszer zu sein als bei uns; ich las von Knaben und Mädchen, die Geld verdienen oder sparen um ihre Amalgamfüllungen durch Goldinlays ersetzen zu lassen! Doch ich möchte meine holländischen Jungen und Mädels nicht gern entbehren, wir verstehen uns ausgezeichnet!

Unser Ziel ist: Jeden zu überzeugen von der Tatsache, dasz das Kind die wichtigste Person in der zahnheilkundigen Praxis ist! Und . . . . .

die Kinder fühlen zu lassen, dasz die Untersuchung und die Versorgung des Gebisses ein unentbehrlicher Teil ihrer ganzen Versorgung ist, zum Toilettemachen gehört wie z. B. das Baden und Frisieren, welches den Kindern vielleicht unangenehmer

ist, als das Bohren. Dasz zahnheilkundige Behandlung höchstens einige schnell vergessene, unangenehme Augenblicke bedeutet mit der Erinnerung an einen freundlichen wohlwollenden Arzt und als Ergebnis eine schöne Reihe Perlzähne als kostliches Gut und...

die Eltern zu überzeugen, dasz es keine Qual für die Kinder ist und dasz die Zahnärzte gern bereit sind Kinder zu behandeln, damit siet ihre Mitwirkung verleihen können bei der Vorbeugung von Folgen der Verwahrlosung des Kleinkindergebisses und dasz um ihre Hilfe gebeten wird für die Anwendung der Lehre der Mundhygiene! Und...

die Lehrer zu überzeugen, dasz ein kranker Zahn stets Ursache sein kann von Unaufmerksamkeit und Versäumnis in der Stunde, und dasz es direkt im Interesse des Unterrichtes ist, ihre Mitwirkung zu verleihen! Und...

die Zahnärzte zu überzeugen, dasz — wo sie die Notwendigkeit einsehen eines gesunden Gebisses während des ganzen Lebens — das Milchgebisz wenigstens eine ebenso sorgfältige Versorgung erfordert als das bleibende, d. h. fortwährende Kontrolle und Behandlung der kleinsten Defekte und dasz es ein Vergnügen ist Kinder zu behandeln. Und...

die Mediziner zu überzeugen, wie notwendig es ist dasz sie ihre Mitwirkung verleihen, um mit den Zahnärzten alle Mittel und Wege zu finden, alle Kleinen zu erreichen und zu behandeln! Und...

die Behörde für die Volksgesundheit zu überzeugen, dasz es im Kampf gegen die verbreiteste Volkskrankheit, die Caries, notwendig ist bei dem Kleinkind zu beginnen, vor dem Schulpflichtigen Alter!

Ein ganz gesunder Kindermund ist das Schönste was es gibt, und das Resultat der wichtigsten Leistung in der Zahnheilkunde: es gibt Aussicht in die Zukunft, Hoffnung auf ein vollkommenes Gebisz!

Not filling teeth but preventing the necessity for filling teeth should be the dentist's work. Let him consider himself succesful who can show a clientele where his patients boast that never from babyhood to the grave have they had a stain or a hole in any tooth. That is true dentistry!!  
JORDON.