

Zeitschrift:	Schweizer Erziehungs-Rundschau : Organ für das öffentliche und private Bildungswesen der Schweiz = Revue suisse d'éducation : organe de l'enseignement et de l'éducation publics et privés en Suisse
Herausgeber:	Verband Schweizerischer Privatschulen
Band:	11 (1938-1939)
Heft:	5
Artikel:	Die Mithilfe der Lehrerschaft bei der Erziehung zu einer rationellen Zahn- und Mundpflege
Autor:	Gutherz, M.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-850923

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 18.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

das alle möglichen Arten von Musik über uns ergießt, unendlich wichtig ist. Das Kind muß unterscheiden lernen, muß auch die Freude am eigenen Musizieren behalten. Nichts möchte in dieser Beziehung uns Erwachsene so zuversichtlich stimmen, wie die im folgenden gebotenen Ausschnitte aus der Schulmusikarbeit. Lehrer K i l c h e r r führte seine Erstklässler über einen lustigen Vers in die Elemente von Rhythmus und Melodie ein. Nachdem man sich über den Rhythmus des Verses geeinigt hatte, wurde ein Motiv gefunden, das als Ausgangspunkt für die Bildung der dazugehörigen Melodie dienen sollte. Unbefangen komponierten und variierten die Siebenjährigen nach Herzenslust und je nach Begabung. Frau Anna Lechner führte eine zweite und vierte Primarklasse in gestalterische Arbeit ein. Die erstere hatte ebenfalls die Erfindung einer Melodie und deren Notierung aus einem Motiv heraus zur Aufgabe erhalten; die letztere schlug den umgekehrten Weg ein: von der Note zum Ton. Die gegebene Melodie wurde dem Versmaß des unterlegten Textes entsprechend rhythmisiert, gesanglich und plastisch gestaltet und eine zweite Stimme dazu improvisiert. Den Höhepunkt dieser Vorführungen bildete entschieden das Singspiel „Im Puppenladen“ einer Abschlußklasse (Esther Gucknecht) der Mädchenprimarschule, nach eigenen Ideen der Kinder aufgebaut, mit ihren eigenen Melodien versehen und mit geringen Ausstattungsmitteln

(Turnkleidchen und die Rolle bezeichnende Kopfbedeckungen) begeistert von ihnen dargestellt. Der Erfolg bei den Zuhörern war groß und belohnte die Arbeit, die im Verlaufe von zwei Schuljahren in einem Teil der Singstunden allmählich entstanden war. Es war aber auch ein Zeugnis für den Gemeinschaftsgeist, der damit gepflegt wurde, als ein nicht zu unterschätzender Faktor in der Jugenderziehung.

Noch bleibt des offiziellen Empfangs in der Halle des Kunstmuseums zu gedenken, wo außer den Basler Trommelmärschen der Waisenknaben eine Jugendsinfonie von Haydn vom Collegium musicum des Knabengymnasiums unter der Leitung von Ernst Sigg erklang. Ehemalige Rhythmischeschülerinnen von Dr. Güldenstein und Nora Sieber tanzten Mozart und Dvorak in schönen Gewändern und die Sissacher Trachtengruppe sang aus unsern Volksliedern. Der letzte Abend brachte eine zwangslose Zusammenkunft mit interessantem Gedankenaustausch, der sich hauptsächlich um die Methode von Frau Lechner drehte, die sich auf durchaus tonaler Basis aufbaut, von andern Votanten (u. a. Prof. Haba) aber als der modernen, freiere Wege einschlagenden Musik entgegenstrebend angesehen wird. Immerhin war man sich einig, daß diese Konferenz für die Weiterentwicklung der schulmusikalischen und heilpädagogischen Erziehung von großem Wert und außerordentlich fruchtbringend war.

Die Mithilfe der Lehrerschaft bei der Erziehung zu einer rationellen Zahn- und Mundpflege.

Von Dr. M. GUTHERZ, Direktor der Basler Schulzahnklinik.

Die Ursachen der Zahnekaries sind mannigfaltig und keineswegs abgeklärt; sie bilden eines der verwickeltesten medizinischen Probleme. Die Bedingungen, die bei der Entstehung der Karies eine Rolle spielen, seien hier kurz aufgezählt, ohne daß sie auf Vollständigkeit Anspruch machen. Es kommen dabei in Betracht: die Rasse, die Vererbung, die Konstitution, das Leben in der Mutter, wo die Bildung der Milchzähne, ja selbst der bleibenden Zähne, bereits beginnt, dann die Ernährung (Vitamine, Mineralstoffe und Zusammensetzung der Grundstoffe), Infektionskrankheiten, Bau und Stellung der Zähne, der Einfluß des Speichels auf das Gebiß, Gärungsvorgänge sowie Bakterieneinwirkung im Munde, Funktion des Gebisses (Kauakt).

Wohl die widersprechendsten Meinungen herrschen in Bezug auf die Ernährung. Während nach den Einen nur die Rohkost uns vor den Gefahren der Karies retten kann, finden andere, daß die Verabreichung von Kalkpräparaten die Widerstandskraft der Zähne besonders hebe. Dabei wurde einwandfrei nachgewiesen, daß die Rohkost zu den stärksten

Formen der Rachitis führen kann, und daß die überschreitende Darreichung von leicht löslichen Calciumsalzen die Gefahr der Phosphorverarmung in sich birgt, die dann geradezu eine Störung des Verkalkungsprozesses hervorruft. Während die Ansicht, daß der Genuß von altem harten Brot besonders Karies hemmend sei, allgemein verbreitet ist, halten einzelne Autoren die Konsistenz der Nahrung für die Hintanhaltung der Karies für fraglich. Weit verbreitet ist die Ansicht, daß der Zucker schädlich für die Zähne ist. Nach der neuesten Forschung soll jedoch der Zucker an sich nicht die Karies begünstigen, da er, bevor es zu einer sauren Zersetzung komme, vom Speichel abgewaschen und unschädlich gemacht werde. Ja, nach einem amerikanischen Autor wird Zuckerlutschen geradezu als Karies-Prophylaktikum empfohlen und soll sogar durch Erhöhung des Speichelflusses eine Zahncleaning mit der Bürste reichlich kompensieren.

Es erübrigts sich, die Beispiele gegensätzlicher Ansichten weiter zu vermehren und in diesem Widerstreit von Meinungen noch etwa meine persönliche

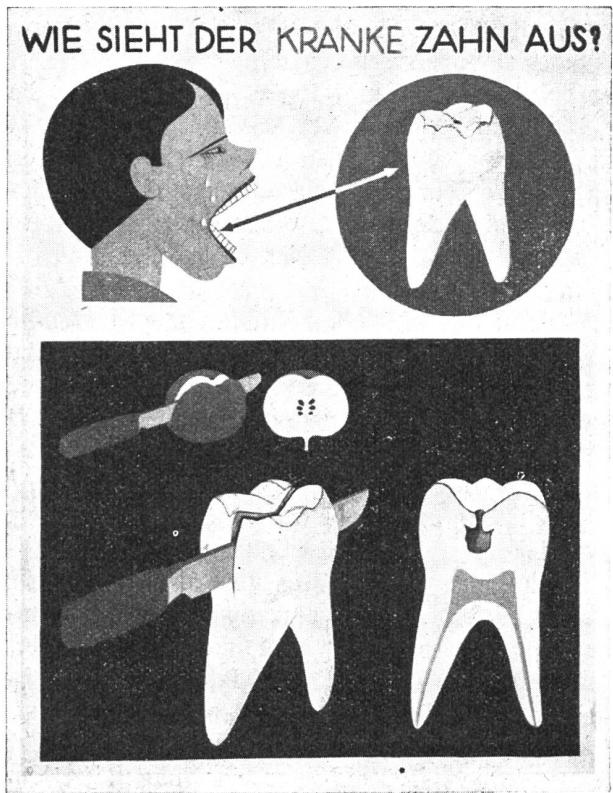


Abb. 1.

Ansicht zu äußern. Es ist aber ein großer Fehler, wenn immer wieder versucht wird, für die Entstehung der Karies nur eine, allgemein gültige Ursache verantwortlich zu machen. Tatsache ist, die Karies ist eine Zivilisationskrankheit, ihre Ursachen sind mannigfaltig und die Zusammenhänge der verschiedenen Faktoren keineswegs abgeklärt.

Nur die gemeinsame wissenschaftliche Forschung des Physiologen, Chemikers, Mediziners, Zahnarztes wird die Möglichkeit haben, dem Kern des Problems näher zu kommen, und der Vorschlag von Dr. med. O. Vögeli in seiner äußerst lesenswerten Publikation „Unsere Zähne in Gefahr“, daß eine neutrale, große Organisation die Wissenszweige zusammenfassen und zu einer gemeinsamen Arbeit auf dem Gebiet der Kariesforschung vereinigen solle, hat sicher eine große Bedeutung.

Wenn uns die Zusammenhänge der verschiedenen Ursachen noch verborgen geblieben sind, so müssen wir einstweilen die schon im Jahre 1892 von Miller aufgestellte Theorie zu Recht bestehen lassen, daß die Zahnkaries sowohl der Milchzähne wie auch der Dauerzähne eine chemisch parasitäre Erkrankung der harten Zahnsubstanzen ist, d. h. durch Gärungssäure kommt es an gewissen Stellen zu einer oberflächlichen Auflösung des Zahnschmelzes und zu einer nachfolgenden Erweichung und Zerstörung des Zahneines durch eindringende Bakterien. Ueberall da, wo zurückgebliebene Nahrungsreste liegen bleiben und in Gärung übergehen können, da ist der Ort, wo die Ansteckung ihren Anfang nimmt. Solche bevorzugte Stellen sind die

Grübchen oder Fissuren auf der Kaufläche, ganz besonders aber die Berührungsflächen zwischen den einzelnen Zähnen. Daraus geht hervor, ein wie wichtiger Faktor in der Kariesbekämpfung die Ausübung einer rationellen Zahn- und Mundpflege ist. Da unsere Nahrung durch Kultur und Industrie so verarbeitet ist, daß wir das gründliche Kauen verlernt haben, fehlt die so wichtige natürliche Selbstreinigung des Gebisses durch die harte, zweckentsprechende Nahrung, dadurch ist auch die Speichelsekretion vermindert und damit die Durchspülung und natürliche Säuberung der Zahnzwischenräume. Wir müssen daher wohl oder übel diese fehlende Selbstreinigung des Gebisses durch eine regelmäßige, täglich sich wiederholende, mechanische Reinigung der Zähne mit der Zahnbürste ersetzen und vervollständigen. Die Erziehung zur frühzeitigen Gewöhnung an eine gründliche Zahn- und Mundpflege ist daher ein wichtiger Faktor in der Kariesbekämpfung.

Aus der Erkenntnis heraus, daß die Karies in ganz besonderem Maße eine Krankheit des schulpflichtigen Kindes ist, und daß die Erkrankung des Gebisses in den Jahren der Hauptentwicklungszeit zu schweren Gesundheitsstörungen führen kann, ist die Institution der Schulzahnpflege zu einem wichtigen Teil der allgemeinen Schulgesundheitspflege geworden. Während aber der Schularzt nur fürsorgerisch tätig ist und die Kinder lediglich untersucht, beobachtet und Beratungen erteilt, umfaßt die zahnärztliche Tätigkeit neben der Untersuchung auch die Behandlung, da die Natur der Zahnerkrankung die Bereitstellung praktischer Hilfe notwendig macht. Die Erfahrung zeigt, daß die Schulzahnpflege nur dann zur erfolgreichen Auswirkung gelangt, wenn sie auf eine möglichst weitgehende Unterstützung durch die Schule und auf eine rege Mitarbeit der Lehrer rechnen kann. Fehlt diese Zusammenarbeit zwischen Schule und Schulzahnpflege, dann bleibt der erwünschte Erfolg oft hinter den Erwartungen zurück, wenn nicht der ganze Wert der Schulzahnpflege überhaupt in Frage gestellt wird. Zweck dieser Ausführungen soll es sein, die Beziehungen zwischen Schule und Schulzahnpflege und die Zusammenarbeit von Lehrer und Schulzahnarzt einer näheren Betrachtung zu unterziehen, soweit dies im Rahmen des uns zur Verfügung stehenden Platzes möglich ist.

Zuerst seien einige prinzipielle Feststellungen über die Durchführung der Schulzahnpflege vorausgeschickt. Obwohl in der Schweiz bald in allen größeren Schulgemeinden in irgendeiner Form Schulzahnpflege getrieben wird, so entspricht der bisherige Erfolg keineswegs der aufgewandten Mühe und Arbeit und den großen Kosten, und zwar aus dem Grunde nicht, weil, abgesehen von einigen wenigen Orten, es überall an der strikten planmäßigen Durchführung der Schulzahnpflege fehlt. Was

darunter zu verstehen ist, soll hier ganz kurz skizziert sein. Der Großteil unseres Volkes, sowohl die Erwachsenen wie auch die Kinder, geht erst dann zum Zahnarzt, wenn die Not dazu treibt. Das ganze Augenmerk ist daher notgezwungenemaßen auf die Behandlung gerichtet, und zwar auf die Behandlung der großen Zahnhöhle, die dann mit viel technischen Schwierigkeiten, mit viel Kosten und großen Schmerzen zu reparieren versucht wird. Prof. Stoppany hat in seiner Publikation „Die Behandlungswege des Kindergebisses während der Primarschulstufe“ das Unzweckmäßige dieses Vorgehens äußerst treffend charakterisiert, wenn er sagt: „Jede große Zahnhöhle war doch sicherlich einmal klein, und es ist daher nicht zu verstehen, daß man ruhig abwartet, bis das Zerstörungswerk da ist und erst dann eingreift, wenn es b e i n a h e zu spät ist. Etwas Unlogischeres gibt es überhaupt nicht, wartet man denn mit der Tuberkulose ab, bis sie da ist mit all ihren Verheerungen, um sie dann behandeln zu können, oder sorgt man nicht mit allen Kräften darnach, sie zu verhüten, in ihren Anfängen zu erkennen und zu bekämpfen.“ Wollen wir der gewaltigen Verbreitung der Karies bei der Jugend erfolgreich Einhalt gebieten, dann können wir das nicht auf dem Wege der späten, oft keinen Erfolg mehr versprechenden Behandlung tun, sondern nur durch eine planmäßige Prophylaxe, d. h. Karies verhütende Maßnahme.

Der Zweck der Schulzahnfürsorge liegt nicht darin, dem Kinde wahllos seine faulen Zähne zu flicken, sondern nur bei strikter Durchführung der planmäßigen Sanierung, unter weitgehender Mitarbeit der Schule, wird die Schulzahnpflege erfolgreich sein. Was wir unter der planmäßigen Sanierung verstehen, sei hier kurz angedeutet. Alle Kinder der 1. Primarklassen werden untersucht und die Schäden an den bleibenden Zähnen, auch die allerkleinsten, sofort behandelt. Alle diejenigen Stellen, wo erfahrungsgemäß leicht Karies auftritt, (es betrifft dies vor allem die Grübchen auf der Kaufläche der ersten bleibenden Backenzähne), werden prophylaktisch gefüllt. Bereits nach einem halben Jahr werden diese behandelten Kinder nachkontrolliert, aufgetretene kleine Schäden sofort wieder behandelt, damit ja kein großes Loch entstehen kann. Bei guter, richtiger Organisation lassen sich große, zeitraubende Füllungen, sowie die auch immer schwierig durchzuführenden Wurzelfüllungen, ganz vermeiden. Die Kinder werden während der ganzen Primarschulstufe jedes halbe Jahr untersucht und ihnen eine peinliche Zahnpflege anbefohlen. Es folgen sich in jedem halben Jahr Nachkontrolle und sofortige Behandlung, bis das Kind im Alter von 14 Jahren mit gesunden Zähnen die Schule verläßt. Mit jeder neuen 1. Primarklasse wird die gleiche systematische Untersuchung und Behandlung durchgeführt.

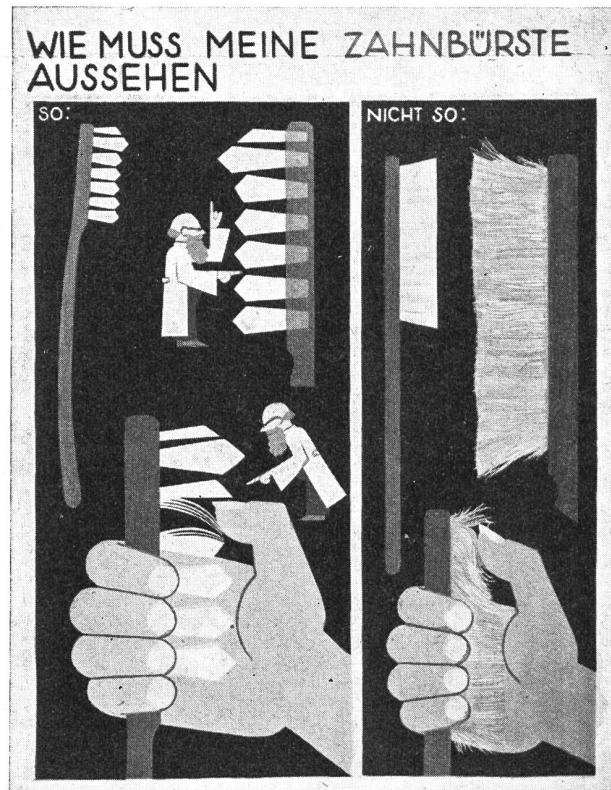


Abb. 2

Die großen Vorteile, die in dieser Art der Behandlung liegen, sind grundlegende und äußerst wichtige Bestandteile der Schulzahnpflege. Der erzieherische Wert, der darin liegt, daß das Kind in regelmäßigen Abständen zur Untersuchung und Kontrolle kommen muß, und nicht erst dann, wenn es Zahnschmerzen hat, und daß das Kind, das sich unter steter Kontrolle weiß, unserer Aufforderung zur Zahn- und Mundpflege eher Folge leisten wird, kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. Dazu kommt noch, daß sich langwierige, kostspielige und auch schmerzhafte Behandlungen ersparen lassen. Diese planmäßige Sanierung kann aber nur durchgeführt werden in enger Zusammenarbeit zwischen Schule und Schulzahnpflege. Nur in der Schule ist ein restloses Erfassen aller Kinder möglich. Die Untersuchung der Kinder, die Kontrolle und ebenso die Behandlung hat während der Zeit des Unterrichts zu geschehen. Langjährige Erfahrung zeigt, daß, wenn es gelingt, die Behandlung in der Schulzahnklinik in die Schulzeit zu legen, wir mit einer Beteiligung bis zu 95 % rechnen können, wohingegen Kinder, die außerhalb der Schulzeit bestellt werden, so spärlich erscheinen, daß von einer systematischen Behandlung überhaupt keine Rede sein kann. Es ist unerlässlich, daß die Erziehungsbehörden wie die Lehrer sich diesen Forderungen anschließen; denn nur dann kann die planmäßige Sanierung einen Erfolg haben.

Gewiß wird die Störung, die sich bei der Durchführung der Schulzahnpflege ergibt, von der Schule und der Lehrerschaft immer als eine Belastung



Abb. 3.

empfunden werden. Da aber die Schule ein Veräussernis von Schulstunden für Ausflüge, Exkursionen, Besuch von Ausstellungen etc. gutheißt, darf sie nicht gegen Maßnahmen eingestellt sein, die der Erhaltung der Gesundheit des Kindes dienen.

Bereits bei der ersten Bekanntschaft, die der Schüler mit dem Schulzahnarzt macht, das ist bei der allerersten Kontrolluntersuchung in der 1. Primarklasse, kann der Lehrer durch unterstützende Mitarbeit schon viel zum guten Erfolg beitragen, indem er die Schüler in ruhiger, sachlicher Form auf den bevorstehenden Besuch des Zahnarztes aufmerksam macht. Die Art und Weise, wie der Lehrer über den bevorstehenden Besuch des Schulzahnarztes spricht, ist oft entscheidend für die ganze Einstellung der Klasse zu unsren Bestrebungen. Der Lehrer hat es in der Hand, unsere Arbeit zu erleichtern oder zu erschweren, je nachdem er es versteht, den Kindern die unbedingte Notwendigkeit der zahnärztlichen Untersuchung und Maßnahme vor Augen zu führen. Ganz besonders aber ist die Schulzahnsfürsorge auf den Lehrer angewiesen bei dem System, wie es in Basel-Stadt zur Durchführung gelangt. Hier erhalten nämlich die behandlungsbedürftigen Kinder nach der Untersuchung in der Klasse ein Untersuchungsprotokoll, das den Kindern zu Handen der Eltern mit nach Hause gegeben wird. Dieses Schriftstück sammelt nun der Lehrer, versehen mit der Einverständniserklärung der Eltern für die Behandlung, wieder ein und übermittelt es der Schulzahnklinik. Während früher die Zahl der Behandlungsverweigerer bis zu 40% betrug, ist sie.

dank der regen Mitarbeit der Lehrerschaft, bis auf 8% zurückgegangen, sodaß wir heute mit einer Beteiligung von 92% der behandlungsbedürftigen Schüler rechnen können, gewiß ein schöner Fortschritt, zumal da die Behandlung nicht vollkommen gratis ist, sondern von jedem Kind ein Beitrag an die Kosten verlangt wird. Diesen großen Erfolg schreiben wir vor allem dem Umstand zu, daß wir die Kinder nicht mehr wie früher in kleinen Gruppen zur Behandlung bestellen, sondern klassenweise unter Beisein des Lehrers. Ein Vormittag wird für die Behandlung einer ganzen Klasse reserviert, der Lehrer ist im Behandlungssaal anwesend. So unerwünscht in vielen Fällen bei der Behandlung von Kindern die Anwesenheit derer Eltern im zahnärztlichen Operationszimmer ist, umso bessere Erfahrung haben wir mit dem Beisein des Lehrers im Behandlungsräum gemacht. Abgesehen davon, daß der Lehrer uns oft sehr wertvolle Hinweise über die Psyche schwer zu behandelnder Kinder geben kann, konnten wir beobachten, daß aufgeregt und ängstliche Kinder sich viel gesitteter und ruhiger benehmen, und daß trotzige Kinder sich viel leichter behandeln lassen, wenn der Lehrer zugegen ist. Dazu kommt auch, daß durch den Einblick, den der Lehrer in unsere Tätigkeit gewinnt, er unsren Bestrebungen ein viel größeres Verständnis entgegenbringt. Aus eigener Amschauung kann er sich ein Urteil über unsere Tätigkeit bilden, und gewinnt so das nötige Zutrauen zu unserer Institution, das sich dann oft von selbst auch auf die Kinder überträgt.



Abb. 4

So finden sich jedes Jahr immer mehr Klassen, die auf Grund der Aufklärungsarbeit des Lehrers keinen einzigen Behandlungsverweigerer aufweisen.

Solange die Behandlung für die Kinder nicht obligatorisch erklärt werden kann, hängt der Erfolg der Schulzahnpflege, insbesondere die Zahl der sich zur Behandlung meldenden Kinder, fast ganz allein von der Unterstützung und Mitarbeit des Lehrers ab. Auf ihn kommt es an, ob er es versteht, die Schüler in nachdrücklicher Weise auf die Notwendigkeit der Behandlung hinzuweisen.

Der Anlaß der Schuluntersuchung gibt dem Schulzahnarzt die Gelegenheit, die Kinder auf die Notwendigkeit der persönlichen Zahn- und Mundpflege aufmerksam zu machen. Um das gesprochene Wort nachhaltiger zu gestalten und zu vertiefen, wird er mit Vorteil Illustrationen und Tabellen verwenden. Meistens aber sind die gebrauchten Tafeln dem kindlichen Verständnis wenig angepaßt und mehr zur Belehrung Erwachsener bestimmt. Wir haben deshalb für diesen Zweck 10 farbige Tafeln (von Herrn O. Schott, Zeichnungslehrer am Realgymnasium) malen lassen, die dem kindlichen Auffassungsvermögen weitgehend Rechnung tragen (Abbildungen 1 und 2). Die Photographien vermögen natürlich die Wirkung der farbigen Tafeln nur unvollständig wiederzugeben. Anläßlich der Klassenuntersuchungen wird der Schulzahnarzt auch nicht verfehlen, leicht faßliche Hinweise über richtige Ernährung und gründliches Kauen zu machen (Abb. 3 u. 4).

Diese periodischen Belehrungen des Schulzahnarztes können jedoch keineswegs genügen, wir sind auch hier wieder auf die Mithilfe des Lehrers angewiesen, indem er unsere Ausführungen vertieft, sei es im Anschluß an die Klassenuntersuchung, sei es bei andern sich bietenden Gelegenheiten, z. B. bei Auftreten von Zahnschmerzen eines Kindes oder beim Verlust eines Milchzahnes.



Abb. 5.



Abb. 6

Im Deutschunterricht lassen sich durch Klassenaufsätze die Wirkungen gelegentlicher Vorträge über Zahn- und Mundpflege vertiefen und nachhaltiger machen. Kleine Lesestücke über unser Thema, verfaßt von Pädagogen und Schulzahnarzt, sollten in keiner Fibel fehlen. Gute Erfahrungen haben wir auch immer wieder mit unserem Zahnpflegefilm gemacht, namentlich wenn das Gesehene nachher durch Aufsätze oder im Zeichenunterricht verarbeitet wurde. Gerade der Zeichenunterricht bietet mancherlei Gelegenheit, die Belehrungen in der Vorstellung des Kindes durch zeichnerische Wiedergabe zu vertiefen, sei es durch Darstellen gesunder und kranker Zähne, des Mundspülens und Zahneputzens, sei es durch Kneten und Modellieren von Zahnbürsten in den unteren Klassen. Nachhaltig wirken auch Vorträge vonseiten des Lehrers unter Benützung von Lehrunterrichtsmitteln, z. B. Moullagen und Zahntafeln.

Die natürliche Gelegenheit, auf die Zahn- und Mundpflege zu sprechen zu kommen, wird sich im Naturkundeunterricht finden. Je nach dem Alter der Klasse kann auch der Bau und die Funktion der Zähne behandelt werden. Auch Fragen aus dem Gebiet der Ernährungslehre gehören dazu. Da aber die Naturkunde ein Unterrichtsfach der höheren Klasse ist, muß bei den unteren Klassen jede irgendwie sich bietende Gelegenheit wahrgenommen werden, um den Kindern den Wert einer persönlichen Zahn- und Mundpflege immer wieder vor Augen zu führen. Am eindrücklichsten kann dies geschehen durch häufig vorzunehmende Kontrolle des Zahnreinigungszustandes jedes einzelnen Schülers durch den Lehrer.

Wir pflegen auch anläßlich der Schuluntersuchung Zensuren über Zahn- und Mundpflege zu erteilen, die ins Schulzeugnis eingetragen werden.

Wenn auch die Unterrichtsbelehrungen dem Kind ein gutes theoretisches Wissen über Zähne und ihre Pflege vermitteln, so ist eine wirkliche Gewöhnung des Kindes an eine persönliche Zahnpflege nur mög-

lich, wenn daneben auch die praktische Uebung gepflegt wird. Denn sehr viele Kinder kennen weder die Führung der Zahnbürste, noch vermögen sie, die Bewegungen des Gurgelns und Mundspülens auszuführen. Ferner ist es eine bekannte Tatsache, daß die Erziehung zur Zahnpflege im Elternhaus meistens erst dann einsetzt, wenn die Karies bereits an den bleibenden Zähnen Schaden gestiftet hat. Wir müssen alles daran setzen, dem Kinde die tägliche gründliche Zahnreinigung in frühester Jugend beizubringen, sodaß sie ihm zur Gewohnheit, ja zum Bedürfnis wird.

Aus diesen Erwägungen heraus versuchen wir in Basel, bereits das vorschulpflichtige Kind an eine rationelle Zahn- und Mundpflege zu gewöhnen und es dazu zu erziehen, indem wir in den Kindergärten Zahnreinigungsanlagen errichten (Abb. 5). Da in Basel 95% der Kinder den Kindergarten besuchen, können wir hier den Großteil der Jugend im Alter von 4—7 Jahren erfassen. Gerade in diesem Lebensabschnitt empfängt das Kind seine tiefsten und nachhaltigsten Eindrücke. In diesem Alter ist es spiegelnd leicht, in dem Kinde eine Gewohnheit zu pflanzen, im Gegensatz zum späteren Alter, wo doppelte Mühe und doppelte Arbeit oft keine Früchte mehr tragen. Da das Kleinkind zur Nachahmung neigt, wird es, durch das Beispiel seiner Kameraden angeregt, die gemeinsame Zahnpflege mit Eifer ausüben, während es zu Hause diese Anordnung vonseiten der Mutter oft als lästigen Zwang empfindet. Die Erfahrungen, die wir mit der Erstellung von Zahnreinigungsanlagen gemacht haben, sind recht gute und berechtigen uns zu einem weiten Ausbau derselben. Um Mißverständnisse zu vermeiden, sei noch erwähnt, daß wir selbstverständlich darnach trachten, daß neben der täglichen Zahnpflege im Kindergarten die so notwendige allabendliche Zahnreinigung zu Hause ausgeübt wird. Wir geben daher jedem Kinde eine bildliche Anweisung mit, wo es das im Kindergarten Gelernte selbstständig anwenden kann (Abb. 6).

Von verschiedenen Seiten wurden Bedenken finanzieller Art geäußert. Wenn wir dabei an die Millionenbauten unserer Schulhäuser oder an die Turnhallen mit ihren modernst eingerichteten Dou-

chenräumen erinnern, so steht der Kostenpunkt für die einmalige Einrichtung der Zahnreinigungsanlage, der ca. Fr. 500.— beträgt, in keinem Verhältnis dazu, besonders, wenn wir in Betracht ziehen, daß die Zahnreinigungsanlagen mindestens ebenso notwendig sind, wie die schön eingerichteten Douchenräume. Die Abbildung 5 zeigt die praktische Durchführung der Zahnreinigung in den Kindergärten, man sieht darauf das Zahnreinigungsbecken mit den Springhähnen, die die unhygienische Anwendung von Gläsern selbstverständlich überflüssig machen. Links davon ist der Zahnreinigungskasten, worin die Zahnbürsten in hygienischer Weise versorgt sind, und wo Bedacht darauf genommen ist, daß jede Möglichkeit der gegenseitigen Berührung dieser Bürsten fehlt. Es ist klar, daß durch die Einführung der Zahnreinigung in Schule und Kindergarten kein meßbarer Rückgang der Kariesfrequenz zu erwarten ist. Bevor wir aber jemals daran denken dürfen, die Bekämpfung der Karies des Milchzahngebisses in einen systematischen Behandlungsplan aufzunehmen, müssen wir vom Kinde verlangen, daß es frühzeitig seine Zähne richtig zu pflegen versteht, ganz besonders auch im Hinblick darauf, daß der schlechte Zustand des Milchzahngebisses zu einem großen Teil mitverantwortlich ist an der enormen Ausbreitung der Karies am bleibenden Gebiß.

Wenn es einerseits sehr erfreulich ist, festzustellen, daß die Schule immer mehr versucht, durch Erziehung und Unterricht die Zahnpflege bei der Jugend zu fördern, so muß doch anderseits gesagt werden, daß noch sehr viel zu tun übrig bleibt. Die jährliche Untersuchung von über 10 000 Kindern gibt uns die Berechtigung, die Behauptung aufzustellen, daß nur ungefähr 20% der Kinder regelmäßig und richtig ihre persönliche Zahnpflege ausführen, und daß die übrigen 50% Gelegenheits-Zahnreiniger sind und der Rest von 30% eine ordentliche Zahnpflege überhaupt nicht kennt.

Wenn die Ausbreitung der Karies unter der Jugend wirksam bekämpft werden soll, so kann dies nicht auf dem Weg der zahnärztlichen Einzeltherapie geschehen, sondern nur mit der systematisch durchgeführten Prophylaxe, dazu ist aber die Mitarbeit der Schule unerlässlich.

Kleine Beiträge:

Zum 30jährigen Bestehen der Montessori-Methode in der Schweiz.

Psychische Hygiene in der Montessori-Methode.

Für die Hygiene, die das geistige und seelische Wohlbefinden des Menschen angeht, haben wir noch keine öffentlich anerkannten Begriffe und keine Gesetzgebung, wie sie bereits seit langem für die körperliche Hygiene besteht. Erst die Psychoanalyse und die aus ihr entstandene Individualpsychologie haben in letzter Zeit die außerordentliche Wichtigkeit der psychischen Hygiene

verkündet und uns gezeigt, wie unsagbar viele Menschen seelische Defekte und Krankheitssymptome aufweisen. Meistens gehen die Störungen der seelischen Funktionen dieser Menschen zurück bis in die zarteste Kindheit und röhren von einer falschen Erziehung her, in der die seelische Hygiene unzureichend berücksichtigt worden ist.

Die Montessori-Erziehung kann man indessen als Prophylaxe für die Krankheitsfälle der Psychoanalyse und der Individualpsychologie auffassen. Die Kinder nämlich, die seelisches Verständnis in ihrer Um-