

Dentalhygienikerinnen-Weiterbildung anlässlich des EuroPerio 3

Anna-Christina Zysset

Eine optimale parodontale Behandlung ohne die Zusammenarbeit mit Dentalhygienikerinnen ist nicht denkbar. Deshalb hat das Organisationskomitee von EuroPerio den Schweizerischen Dentalhygienikerinnen-Verband eingeladen, an EuroPerio 3 teilzunehmen. Die Veranstaltungen waren sehr gut besucht. 700 Dentalhygienikerinnen aus verschiedensten Ländern haben teilgenommen. Der so genannte DH-Tag war der «praktischen Behandlung des Risiko-Patienten» gewidmet. Am Freitag stand ein Workshop mit dem Titel Dentalhygieniker/in und Forschung auf dem Programm.

Dentalhygienikerin und Forschung

Dentalhygienikerinnen, die interessiert an resultatorientierter Entscheidungsfindung sind oder an eine Karriere in der Forschung denken, sollten über Forschungstalent verfügen.

Was auch immer die hehren Ziele sind: Forschen und kritisches Denken sind begleitet von Herausforderungen und Frustrationen, die durchgestanden werden müssen. Dieser Workshop zeigte Strategien für einen erfolgreichen, zielgerichteten Forschungsansatz zum Wohle des Praktikers, des Berufes und der Gesellschaft. Die Themen umfassten die For-

schungsagenda, Vorbereitung des Forschers, Forschungsprozess, Forschungsunterstützung und -mitarbeit. Das Ziel war die Steigerung der Forschungseffizienz, Verständnis für Basismethoden und Patientenbetreuung.

Die praktische Behandlung des Risikopatienten

Vreni Steinegger als Workshopleiterin stellte den Kongressteilnehmern wesentliche Merkmale in der täglichen parodontalen Untersuchung vor. Aufgrund von Forschungsarbeiten in der ganzen Welt stehen der Zahnmedizin viele Indi-

katoren zur Verfügung. Einige dieser Indices sind nur in einem wissenschaftlichen Rahmen hilfreich, andere können bestens in der täglichen Praxis angewendet werden. Wie die Sprecherin ausgeführt hat, braucht es für die tägliche Praxis schnelle, aber verlässliche Merkmale, welche erlauben, den Gesundheitszustand des Parodonts zu definieren und die Dentalhygienikerin befähigen, die geeignete Behandlung in Absprache mit dem Zahnarzt auszuwählen und auszuführen. Überdies sollten diese Indikatoren den Dentalhygienikerinnen die Überwachung der Mundgesundheit erleichtern, indem gesundheitliche Fortschritte sowie erneute Infektionen erkennbar sind.

Wie erhält man eine verlässliche Krankengeschichte?

Eine ständig steigende Zahl an Patienten besucht die Zahnarztpraxis in Übereinkunft mit dem behandelnden Arzt. Mehr und mehr stehen Krankheiten des Parodonts in Verbindung mit andern Krankheiten, d.h., sie können Ursache oder Folge einer andern Erkrankung sein. Eine präzise Krankengeschichte ist deshalb von grosser Bedeutung. Um eine exakte

Schweizerischer Dentalhygienikerinnen-Verband
Association Suisse des Hygiénistes Dentaires
Associazione Svizzera Igieniste Dentali



www.dentalhygienists.ch
we are online!

Anamnese zu erheben, muss sich der Praktiker an zwei Regeln halten: nämlich Gebrauch eines zuverlässigen Fragebogens sowie richtige Auswahl der gelieferten Antworten. Was auf den ersten Eindruck so einfach erscheint, ist in der Praxis gar nicht so leicht umzusetzen. In Holland wurde ein entsprechender Fragebogen (medical risk related patient-administred history, MRRH) vom Departement Pathologie und interne Medizin in Zusammenarbeit mit dem akademischen Zentrum für Zahnheilkunde entwickelt. Anschliessend wurde der Fragebogen in acht Ländern Europas getestet und für brauchbar befunden. Die besten Resultate werden in Zusammenhang mit einer zusätzlichen mündlichen Krankengeschichte erreicht. Die alleinige Abstüt-

zung auf den Fragebogen beinhaltet Risiken, die auf das Nichtverstehen oder die unterschiedliche Auslegung (medizinischer Fragen) oder gar den Bildungsstand des Patienten zurückzuführen sind. Eine gute Kommunikation mit dem Patienten ist deshalb von grundlegender Bedeutung. Sowohl die Dentalhygienikerin als auch die Zahnärztin oder der Zahnarzt sollten deshalb ihre Berufsverantwortung wahrnehmen und für jeden Patienten einen MRRH erarbeiten, hat M. Hovius aus Holland ausgeführt.

Entscheidungsfindung während der Parodontalbehandlung

I. Zive aus USA hat ihr Augenmerk auf die Mundhygiene während der Behandlung gerichtet. Die systematische Suche nach objektiver wissenschaftlicher Literatur, die Wirkung bekannter Methoden und die kritische Abschätzung des Befundes kann zu einer besseren Einschätzung des Problems führen. Ergebnisorientierte Behandlung ist die Methode der Wahl für ein gutes Behandlungsergebnis. Anhand von Fallstudien mittels ergebnisorientiertem Ansatz hat die Referentin die Behandlung möglicher Problemfälle aufgezeigt, die sich für den Dentalhygieneservice melden.

Dreidimensionale Darstellung von Parodontaldefekten

Die radiographische Darstellung ist eine zweidimensionale Sichtbarmachung einer dreidimensionalen Welt. Deshalb

kann eine Radiographie keine genaue Antwort bezüglich Tiefe und Position des zu betrachtenden Objektes sein. In vielen diagnostischen Situationen wäre die genaue Distanz, z.B. zwischen Wurzelende und Kieferknochen oder Form und Grösse des parodontalen Knochendefektes, von grosser Wichtigkeit. Mit einer dreidimensionalen Darstellung wäre dies kein Problem.

Wirkliche dreidimensionale Bilder erhalten wir mittels Computertomographie (CT). Für die meisten zahnmedizinischen Fragestellungen ist die mit dieser Methode assoziierte Strahlung jedoch nicht zu verantworten. Es ist deshalb nötig, sich nach einer Technik umzusehen, die die nötige Diagnostik im Rahmen einer akzeptablen Strahlendosis erlaubt.

Aus diesem Grunde wurde eine Technik entwickelt, die einen kleinen Ausschnitt von wenigen Zentimetern erlaubt, an Stelle der ganzen Darstellung des Objektes. Diese Methode nennt sich lokalisiertes CT. Diese Technik wurde nun an einem Phantomkopf ausprobiert. Auflösung, Dosis und Zeit scheinen Erfolg versprechend zu sein. Künftige wissenschaftliche Studien werden diese 3D-Technik anwenden.

Der Schweizerische Dentalhygienikerinnen-Verband (SDHV) ist 25-jährig. Der Verband ist neu auch im world wide web zu finden unter folgender Adresse: www.dentalhygienists.ch
Schauen Sie doch einfach mal rein. ■

Schweizerische Gesellschaft für Endodontologie (SSE)

Die SSE bittet um Nominierungen für *zwei Auszeichnungen*, die an der 9. Jahrestagung der SSE im Januar 2001 in Bern vorgestellt werden sollen. Die Nominierungen können von den Kandidaten selbst oder von anderen eingereicht werden. Die Entscheide der SSE sind unanfechtbar.

Guldener-Preis für Endodontologie

Diese Auszeichnung wird zum Gedenken an Dr. Peter H. A. Guldener verliehen. Die Auszeichnung ist für hervorragende Leistungen im Bereich der endodontologischen Forschung und Lehre, der Klinik und/oder professionellen Organisation gedacht. Der Empfänger muss in der Schweiz tätig sein und entscheidend an der Entwicklung der Endodontologie beigetragen haben. Der *Guldener-Preis* ist mit 5000 Franken dotiert.

SSE-Forschungspreis

Diese Auszeichnung soll eine Forschungsarbeit im Fach Zahnmedizin mit Schwerpunkt im Bereich Endodontologie belohnen. Die für die Auszeichnung in Frage kommende Arbeit muss in einer akzeptierten Fachzeitschrift vor dem Zeitpunkt der Nominierung veröffentlicht worden sein. Das Forschungsprojekt sollte entwe-

der ganz in der Schweiz oder in Zusammenarbeit mit anderen ausländischen Institutionen durchgeführt worden sein. Der *SSE-Forschungspreis* ist mit 3000 Franken dotiert.

Nominierung

Folgende Informationen müssen jeder Nominierung in deutscher, französischer oder englischer Sprache beigelegt werden:

- eine kurze *Begründung* der Nominierung
- ein kurzer *Lebenslauf* des Kandidaten
- ein aktuelles *Passfoto* des Kandidaten
- Namen und Adressen von zwei *Referenzpersonen* des Kandidaten

Termin

Einreichung spätestens bis 30. September 2000.

Nominierungen sind zu richten an:

Dr. R. Nair, Vorsteher des Wissenschaftlichen Komitees der SSE
Abteilung für Orale Strukturbiologie
Zahnmedizinisches Zentrum, Plattenstr. 11, CH-8028 Zürich
Tel. 01-634 31 42, Fax: 01-312 32 81
E-Mail: nair@zzmk.unizh.ch

Wofür man sich begeistern kann

Anna-Christina Zysset

Um wirklich glücklich zu sein, braucht man nur etwas, wofür man sich begeistern kann. Objekte der Begeisterung haben bei der SSO viele Namen: Engagement innerhalb der SSO, Schaffen von Qualitätsleitlinien, Unterricht, Öffentlichkeitsarbeit, Entwickeln einer Miniunit, Zahnkliniken für Afrika, Reform Gesundheitswesen in Tschechien und der Slowakei, Transport und Einrichtung von Dentalpraxen in ärmeren Ländern, Sammeln von Altgold oder gar Aufbauarbeit im Kosovo ...

Zum Beispiel die Dental Health Assistance Switzerland (D.H.A.S.)

Die D.H.A.S. ist eine unabhängige Gruppe von Schweizer Männern und Frauen mit dem Zweck der Verbesserung der Zahnhygiene durch Prophylaxe und Therapie in Ländern mit Nachholbedarf und/oder beschränkten Mitteln. Die Arbeit ist ehrenamtlich. Die Vermittlung von in der Schweiz überflüssiger Zahnarztausrüstungen und Verbrauchsmaterial umfasst seit der Gründung 1986 172,4 t Güter im Wert von 7,5 Mio. Franken. Zusammen mit der Wiederinstallation vor Ort besorgt die D.H.A.S. auch die Instruktion in Zahnpflege von Hygiene- und Schulpersonal von Kindern und Erwachsenen.

Da wegen grosser Nachfrage aus dem Ostblock die Vermittlung von Dentalunits immer schwieriger geworden ist, wurde ein einfaches Gerät, die Miniunit, entwickelt, die für die Ausführung aller zahnkonservierenden Arbeiten bestens geeignet ist und sich im Einsatz unter schwierigsten Bedingungen bewährt hat. Dank ununterbrochenem Zufluss von Instrumenten und Verbrauchsmaterial können Prophylaxe und Therapie weiterhin gepflegt werden.

Zum Beispiel Gesundheitsreformen in der Slowakei und in Tschechien

Seit bald 10 Jahren besteht die tschechoslowakisch-schweizerische-medizinische Gesellschaft, die von Misi Cierny zusammen mit Berufskollegen gegründet worden ist. Ziel ist die Reform der oralen Prävention nach schweizerischem Muster. Der Know-how-Transfer erfolgt u.a. durch Teilnahme an Kongressen und Fachaufhalten in der Schweiz, Gründung von Dentalhygienikerinnen-Schulen, Salzfluoridierung, epidemiologische Untersuchungen, Entwicklung von neuen Berufen in der Zahnmedizin wie Schulzahnpflegehelferin, Durchführung von zahlreichen Fachvorträgen, Seminaren und Besprechungen. Heute wird an allen Universitäten in Tschechien Präventivzahnmedizin gelehrt.

Zum Beispiel Secours dentaire international (SDI)

SDI ist eine schweizerische Stiftung mit dem Ziel der technischen Zusammenarbeit in Ländern der dritten Welt auf dem Gebiet der Zahnmedizin. Entwicklungsarbeit in Ländern der dritten Welt ist nicht selten gekennzeichnet von Rückschlägen, Enttäuschungen und Frustra-

tionen. Oft sind die Erwartungen einfach zu hoch oder man ist nicht in der Lage, die lokalen Verhältnisse genügend differenziert einzuschätzen. Die Erfahrung, die Zeit und das Nachdenken haben die SDI dazu geführt, eine Charta zu entwickeln, deren Prinzipien Grundlage der SDI-Philosophie sind:

Eine lokale Partnerorganisation (Mission, Kirche etc.) ist als Basis für die Projekte unverzichtbar, und diese erhält von SDI gratis eine schlüsselfertige fixe oder mobile Klinik.

Das Klinikpersonal besteht ausschliesslich aus Einheimischen, während Projektleiter aus Europa die laufenden Aktivitäten begleiten und korrigieren. Die fixen Kliniken finanzieren sich marktwirtschaftlich mit entsprechend festgelegten Tarifen, während die mobilen Einheiten und das Schulprogramm durch Sponsoring und Subventionen finanziert werden. Langfristiges Ziel sind selbstfinanzierte und -verwaltete Kliniken.

Zum Beispiel Öffentlichkeitsarbeit oder Public Relations

Die vertiefte Auseinandersetzung mit einem spezifischen Thema erweitert den Horizont, und dies allein bereitet Freude. Gelingt es einem in der Folge, einem ausgewählten Publikum das erworbene Wissen zielgruppengerecht weiterzugeben, motiviert dies PR-Schaffende. Spannende Diskussionen in Fernsehen oder Radio, Fachpublikationen, die Schaffung neuer Printmittel, Lobbying in wichtigen Gremien, Kontakte mit Behörden und Politikern sind nur einige Möglichkeiten, um das «Management von Kommunikationsprozessen mit seinen Bezugsgruppen» zu gestalten und umzusetzen. Wenn es dann gelingt, bei den wichtigen Dialoggruppen Verständnis und Vertrauen für zahnmedizinische Belange aufzubauen, dann löst dies Begeisterung aus.

Mit einer Altgoldspende vom Dunkel ins Licht

Millionen von Menschen in den Ländern des Südens sind erblindet, weil das Geld für die Behandlung von Augenkrankheiten fehlt. Der graue Star ist eine häufige Erkrankung – ein kleiner chirurgischer Eingriff genügt, um das Auge von Blindheit zu heilen. Die zündende Idee hatte vor 20 Jahren der Ostschweizer Zahnarzt Dr. Max Schatzmann. Seither sammeln Zahnärzte im ganzen Land Zahngold zugunsten der augenmedizinischen Tätigkeiten. Mit altem Schmuck wie Kettchen, Ringe und Broschen kommen jährlich 40 kg Gold und andere Edelmetalle





zusammen. Ein entscheidender Beitrag, um Menschen in den ärmsten Ländern das Augenlicht zurückzugeben.

Oder Kariesprophylaxe nach Marc Frey

Der Pionier der praktischen Prophylaxe hat mit Begeisterung, Durchschlagskraft und auch mit viel Freude am Leben Aufgaben angepackt. Das Kariesdrama Mitte unseres Jahrhunderts motivierte ihn, der Karies den Kampf anzusagen. Er hat seine Aufgabe so gut gemacht, dass schon wieder das Vergessen droht.

Mit seinem Credo: «Achte nicht auf den Buchstaben, sondern tue, was nötig ist, und freue dich daran», wünsche ich allen Leserinnen und Lesern etwas, wofür sie sich begeistern können! ■

Aus Peje (Pec), Kosovo

Schulzahnpflege in Kosovo

David Siegenthaler, Dr. med. dent.

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat in ihrer Oral Health Policy für Kosovo Prophylaxeanstrengungen zur Hauptaufgabe erklärt. Die non governmental organisation (NGO) MEDAIR beteiligt sich neben Wiederaufbauprojekten und psychosozialem Engagement auch an Projekten zur Förderung der Zahngesundheit der WHO.

Wie kann man als Zahnarzt mit einem beschränkten Zeiteinsatz in einem durch Krieg um Jahre zurückgeworfenen Land überhaupt effizient Hilfe leisten? Diese Frage habe ich mir vor gut zwei Monaten, als ich von MEDAIR beauftragt wurde, ein zahnmedizinisches Projekt in Kosovo aufzubauen, gestellt. Welcher Schweizer Zahnarzt, welche Schweizer Zahnärztin hat sich noch nicht über den desolaten Zustand der Zähne von Flüchtlingen aus dem Kosovo gewundert? Mit einer mobilen Klinik im Land herumreisen, bringt längerfristig bei unveränderten Ess- und Mundhygienegewohnheiten eines Grossteils der Bevölkerung hier in Kosovo wohl wenig. Dazu fehlt es an kurativ tätigen Zahnärzten eigentlich nicht. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat in ihrer «Oral Health Policy for Kosovo» Prophylaxeanstrengungen als eine der Hauptaufgaben hervorgehoben. MEDAIR will daher neben den Wiederaufbauprojekten und einem psychosozialen Engagement die Förderung der Zahngesundheit unterstützen.

Das Prophylaxeprojekt (Juli 2000 bis August 2001) umfasst im Wesentlichen zwei

Hauptbereiche:

1. Aufbau einer universitären Arbeitsgruppe an der zahnärztlichen Abteilung der Universität in Pristina zur Förderung der Zahngesundheit mit dem Ziel, präventive Inhalte im Zahnmedizinstudium zu fördern und den Aufbau der Schulzahnpflege in Kosovo zu initiieren;
2. ein Pilotprojekt an ländlichen und städtischen Schulen in den Amtsbe-

zirken Decan und Peje zwecks Ausbildung in Gesundheitserziehung.

Eine Arbeitsgruppe wird sich unter der Leitung von Prof. Dr. Adil Raka wöchentlich treffen. Neben Assistenten der Klinik werden ein Studentenvertreter, ein Abgeordneter der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und ein Mitarbeiter von MEDAIR (zurzeit ich) daran teilnehmen. MEDAIR wird sich für die Studentenausbildung, den interuniversitären Austausch und für die Beschaffung von wissenschaftlicher Literatur einsetzen. Ich werde auch die schweizerische Schulzahnpflege vorstellen und Anregungen daraus in die Arbeit einfließen lassen. Auf das Drucken von Flyers und Posters zwecks Aufklärung der Bevölkerung legen wir grossen Wert.

Das Pilotprojekt wird sowohl in einer ländlichen als auch in einer städtischen Umgebung im Westen Kosovos durchge-

MEDAIR ist ein regierungsunabhängiges humanitäres Hilfswerk mit Sitz in Ecublens bei Lausanne. Ein Team ist seit 1998 in Kosovo mit Aufbauprojekten und anderen Hilfsprogrammen beschäftigt und konnte zu Beginn des Nato-Luftkrieges in den Grenzregionen zu Albanien Soforthilfe leisten. Während des Krieges betreute MEDAIR Flüchtlingslager in Albanien, war für das «Host Family»-Projekt in Elbasan verantwortlich und beteiligte sich am «Cash for Shelter»-Projekt. Seit Juli 1999 baut MEDAIR in 18 Dörfern in der Region Peje (Pec) zerstörte Häuser wieder auf, beginnt diesen Sommer ein psycho-soziales Projekt und initiiert die Förderung von Zahngesundheit an Schulen in Kosovo. Im Weiteren werden zurzeit Projekte in Mozambique, im Sudan, in Uganda, in Kenja, im Kongo und in Afghanistan geführt.

MEDAIR, Chemin du Crosset 9
1024 Ecublens, tél. 021/694 35 35
info@MEDAIR.org, www.MEDAIR.org



führt und wissenschaftlich dokumentiert. Wir werden Lehrer für die Gesundheitserziehung weiterbilden (training of trainers) sowie Mundhygiene- und Informationsmaterial an Schulen verteilen. Für das Pilotprojekt sollen ungefähr 14 Schulen und 8000 Schüler berücksichtigt werden. Zu diesem Projekt gehören auch Zahngesundheitsförderung an weiteren Schulen in Kosovo sowie eine öffentliche Vortragstätigkeit. (geschätzte Abdeckung: 100 000 Schüler). Die Kosten belaufen sich auf rund 150 000 Schweizer Franken.

Prof. Dr. A. Lussi hat sich freundlicherweise bereit erklärt, das Projekt zu begleiten und Ausbildungsmaterial zur Verfügung zu stellen.

Dieses MEDAIR-Projekt wird in gegenseitiger Verständigung mit dem Institut für Öffentliche Gesundheit, Departement für Gesundheit und Soziale Wohlfahrt und die UNMIK-Departemente für Gesundheit und Erziehung nach den

Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) durchgeführt.

So können Sie das Projekt wie folgt unterstützen:

- **Gastvorlesungen an der Uni in Pristina:** Gesucht sind Dozenten und Dozentinnen, die vor allem zu präventiven Themen der Zahnmedizin sprechen würden. MEDAIR übernimmt die Reise (Swisscoy-Flug) sowie Kost und Logis und würde bei Interesse auch eine Führung durch die Aufbauprojekte organisieren. Interessenten sollten über eine minimale Einsatzzeit von 4 Tagen verfügen. Englisch wird vorausgesetzt. Für den Einsatz in der Zahnmedizinischen Klinik in Pristina wären Informationsblätter in Englisch von grossem Nutzen. Der geplante Gastvorlesungszyklus wird voraussichtlich im Oktober 2000 stattfinden.
- Wissenschaftliche Literatur: aktuelle Standardwerke der Zahnmedizin (allgemein), Abonnemente von wissenschaftlichen Zeitschriften (beides wenn möglich in Englisch). Ich möchte Sie

auch bitten, Ihren Einfluss auf Verlage geltend zu machen, mit Büchergeschenken etwas zum Projekt beizutragen.

- Finanzielle Beiträge auf das Konto: UBS SA, 1002 Lausanne, Konto 10-315-8, zu Gunsten von UBS SA, Neuchâtel, 401090.40C-290, MEDAIR, Chemin du Croset 9, 1024 Ecublens
Vermerk: Oral Health Kosovo.

Interessierte für Gastvorlesungen sollen bitte baldmöglichst mit D. Siegenthaler unter der E-Mail-Adresse:

medair-kosovo@atge.automail.com

(Subject: Oral Health Promotion) Kontakt aufnehmen. Wer die Universität in Pristina mit wissenschaftlicher Literatur unterstützen kann, ist gebeten, sich an den Deskofficer, Jean-Daniel Andre in Ecublens, zu wenden (Adresse siehe Kasten). Für Fragen stehe ich unter oben genannter E-Mail-Adresse gerne zur Verfügung. ■



Vom 7. bis 9. September 2000 findet in Interlaken der SSO-Kongress statt

SSO-Kongress

Anna-Christina Zysset

Das wissenschaftliche Programm ist dem zahnärztlichen Notfall und der Gerodontologie gewidmet. Am 6. September findet ein Mehrwertsteuer-Workshop für Zahnärztinnen und Zahnärzte in deutscher und französischer Sprache statt.

Aus dem Grusswort unseres ehemaligen Präsidenten entnehmen wir folgende Botschaft:

«Der 1. SSO-Kongress im neuen Jahrtausend findet – Zufall oder Absicht – in unserem wohl traditionsreichen Kongressort statt; und zwar zu einer Jahreszeit, die für SSO-Kongresse eigentlich völlig atypisch ist. Nachdem im Juni in Genf die internationale EuroPerio 3 stattgefunden hat, wollten wir mit unserem grössten Fortbildungsanlass in den Herbst ausweichen, um möglichst vielen Mitgliedern die Möglichkeit zu geben, an beiden sicher einmaligen Veranstaltungen teilnehmen zu können. Und Interlaken und sein aktives Organisationskomitee waren sofort bereit, nach einem nur dreijährigen Unterbruch erneut einen SSO-Kongress durchzuführen. Das wissenschaftliche Programm «Zahnärztlicher Notfall und Gerodontologie (soziale und politische Aspekte)» bietet eine breit gestreute Palette klinischer Informationen, die für jeden Praktiker von grösstem

Interesse sein dürften. Und das abwechslungsreiche Rahmenprogramm, das von den dafür Verantwortlichen wiederum mit grossem Engagement und viel Liebe fürs Detail zusammengestellt wurde, gibt Gelegenheit, über das Fachliche hinaus mit Kolleginnen und Kollegen Kontakte zu pflegen, Gedanken und Erfahrungen auszutauschen.»

«Die Behandlung von Notfallpatienten bleibt, trotz des erreichten hohen Grades der Prävention, fester Bestandteil der zahnärztlichen Praxistätigkeit» sagt PD Dr. Christian E. Besimo in seinem Grusswort. «Verschiedene Faktoren, wie beispielsweise demographische, soziale und politische Veränderungen oder die zunehmende Zahl von Risikosportarten, dürften hierbei eine Rolle spielen. Zahnärztliche Notfälle erfordern nicht nur fundierte Fachkenntnisse in Diagnostik und Therapie, sondern auch organisatorische Flexibilität und psychologisches Einfühlungsvermögen. Die Kompetenz der eingeladenen Referenten verspricht

eine umfassende und praxisbezogene Abhandlung des zahnärztlichen Notfalles aller Spezialgebiete.

Das Altern der Bevölkerung führt zu einer signifikanten Zunahme der zahnärztlichen Behandlungsbedürfnisse älterer Menschen, die einen beachtlichen Anteil des Arbeitspotenzials des zahnärztlichen Berufsstandes absorbieren. Ein Expertenteam wird soziale und politische Aspekte der zahnärztlichen Versorgung älterer und alter Menschen diskutieren.» ■

Studienreform Zahnmedizin Universität Bern

Anna-Christina Zysset

In der Maiausgabe hat Bernhard Wenger über die Planung und Umsetzung neuer Studiengänge für das klinische Studium der Zahnmedizin berichtet. Die Struktur zur Erarbeitung und Implementierung eines neuen Curriculums Zahnmedizin wird von einer zentralen Kommission Fachstudium Zahnmedizin wahrgenommen. Präsiert wird diese von Prof. Dr. M. Bickel.

An einem weiteren eintägigen Workshop wurden folgende Aufgabengliederung für die Ausbildung zum «Familienzahnarzt» definiert:

- Studieren und Sortieren der Lerninhalte und Lernziele
- Prüfen auf Vollständigkeit
- Vergleich mit anderen schweizerischen Universitäten
- Vergleich mit PBL Curricula in der EU
- Aufbau des PBL Curriculums

Die zentrale Kommission Fachstudium Zahnmedizin setzt sich wie folgt zusammen:

Präsident
Prof. Dr. M. Bickel

Ständige Mitglieder
Dr. T. von Arx, Prof. P. Hotz,
Dr. C. Ramseier, Dr. J. Fischer,
PD U. Gebauer

Ad hoc
Vizedekan: Prof. V. Im Hof, FIAM
(fakultäre Instanz für Allgemeinmedizin):
Prof. B. Horn

Studierende
Cand. med. dent. K. Schweizer

Kommission Grundstudium
Frau Dr. Janosa Dietrich

Internat. Beratung
Prof. R. Attström, Malmö, Schweden

Praktizierende Zahnärzte
Dr. P. Marti

Weitere am Unterricht der Zahnmedizin-Student/Studentinnen beteiligte Dozenten.

Mit der Teilnahme von Prof. R. Attström konnten wir einen in der PBL-Umsetzung erfahrenen Experten gewinnen, dessen Dienste uns die Praktikabilität der ausgearbeiteten Lösungen garantieren hilft. Die Zentrale Kommission Fachstudium Zahnmedizin steht selbstverständlich in engem Kontakt mit den andern zahnmedizinischen Ausbildungsstätten, der Schweizerischen Dozentenvereinigung und pflegt den Austausch mit dem Präsidenten der eidgenössischen Experten-

kommission für die Reform der Zahnmedizin, Prof. Urs Belser der Universität Genf.

Folgende Aufgaben, Kompetenzen, Ressourcen und Verbindungen wurden mit dem Vizedekan Lehre, Prof. Im Hof, durchdiskutiert und als sinnvolle Basis für die Reform anerkannt.

Aufgaben

- Neuausrichtung des Zahnmedizinstudiums auf zukünftige Bedürfnisse der Gesundheitsversorgung der Schweizer Bevölkerung.
- Erhalten der anerkannt hohen klinischen Kompetenz.
- Einführung eines problembasierten Lernens zur Förderung der Selbstständigkeit der Auszubildenden.
- Konzentration der Lerngebiete, welche für das Erreichen des Gesamtzieles der Ausbildung nötig sind.
- Organisation von Kursen, um Lernende aus- und weiterzubilden.

Kompetenzen

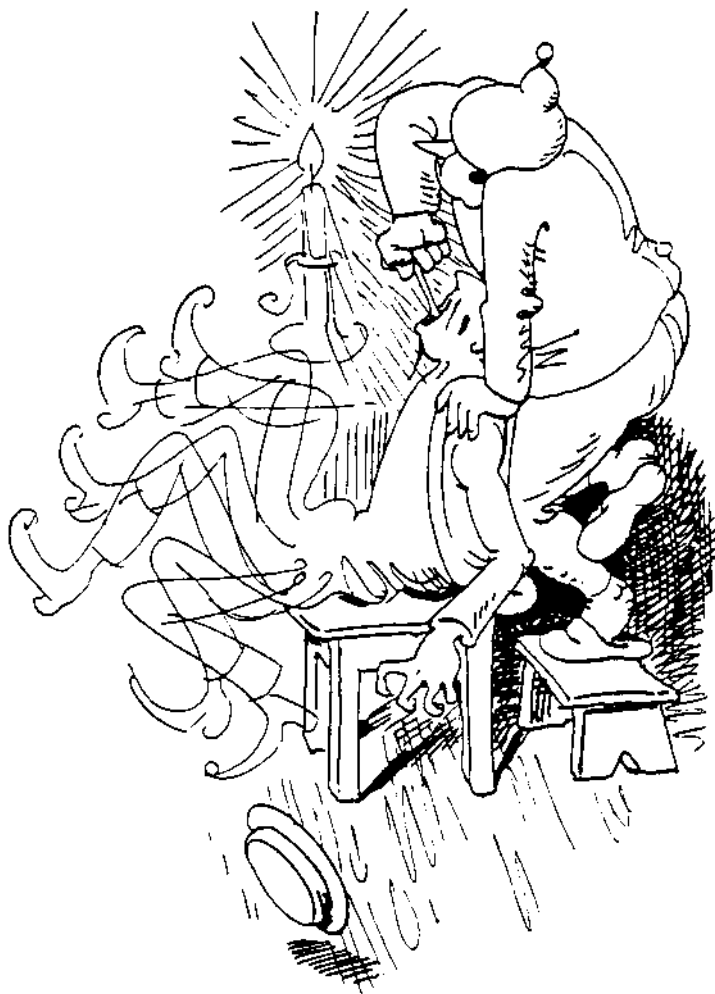
- Die Kommission ist der medizinischen Fakultät und der Leitung der ZMK gegenüber verantwortlich.
- Die Kommission ist berechtigt, über Studienpläne und Ressourcen zu verhandeln und sie so zu verteilen, wie sie im Rahmen des anzustrebenden Gesamtzieles benötigt werden.
- Die Kommission bestellt Unterrichtende auch ausserhalb der Kommission, um Informationen bezüglich Ausbildungsgewichtung u.a.m. zu erhalten.
- Die Kommission hat die Möglichkeit, einzelne abgegrenzte Aufgaben zu delegieren.

Verbindungen

- Fakultätsvorstand, Vizedekan Lehre
- Direktion ZMK
- Einzelne Klinikdirektionen

Im Sinne der Demokratie möchte M. Bickel allen Interessierten die Gelegenheit geben, an der Konstruktion des Studienplans mitzuarbeiten. Dazu steht ein Diskussionsforum im Form einer so genannten Mailingliste bereit. <http://listserv.unibe.ch/mail-man/listinfo>. Melden Sie sich an, damit erhalten Sie die Möglichkeit, ihre konstruktiven Beiträge und ihren Kommentar abzugeben.

Auf der Liste werden die Mitglieder der Kommission einerseits Fragen bezüglich Studienplan, andererseits aber auch be-



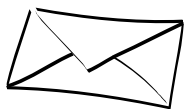
*Vergebens ist die Kraftentfaltung;
Der Zahn beharrt in seiner Haltung.*

treffend notwendiger Anpassungen der Infrastruktur in den Raum stellen. Sie können dazu Stellung nehmen, aber auch selber Fragen aufwerfen.

Für die Zentrale Fachkommission Fachstudium Zahnmedizin

Prof. Dr. M. Bickel ■

LESERBRIEF



SMfZ März/2000, Leserbriefe in April- und Juniausgabe

Artikel Urs Weilenmann: «Ganzheitliche Zahnmedizin: blosser Glauben oder wissenschaftliche Medizin?»

Einleitung

In meinem Brief kritisierte ich nicht den Artikel vom Kollegen Weilenmann, sondern die Arbeit der Redaktion der SMfZ, der ich mangelnde Sorgfalt und Missachtung ihres in den Statuten der SSO fixierten Auftrags vorgeworfen habe. Ich hätte deshalb eine Antwort der SMfZ-Redaktion erwartet. Indem Sie lediglich die Antworten von G. Meyer und U. Weilenmann druckten, weichen Sie einer Stellungnahme aus und versuchen, den Artikel und die in ihm vertretenen so genannten komplementärmedizinischen und ganzheitlichen Methoden zum Gegenstand der Diskussion zu machen. Mit der nachfolgenden detaillierten Kritik des Artikels von Herr Dr. Weilenmann nehme ich gern an dieser Diskussion teil. Ich kann so die wesentlichen Mängel aufzeigen, die die Redaktion zur Rückweisung dieses Artikels hätte veranlassen müssen.

Unkorrekte Art der Quellenangabe

Die Redaktion hätte schon bei einer sehr diagonalen Lektüre des Artikels mit Leichtigkeit und ohne irgendwelche schulmedizinische oder ganzheitliche Fachkenntnisse erkennen müssen, dass der Autor mit den Regeln und der Bedeutung von Quellenangaben nicht vertraut ist. So findet sich unter dem Titel «Literatur» zwar ein Gemisch von einzelnen Titeln von Originalarbeiten, erklärenden Anmerkungen des Autors, Firmenadressen und vor allem eine Menge Verweise auf popularisierende Zeitschriftenartikel und so genannte weiterführende Literatur nicht wissenschaftlicher Autoren und Verlage. Die Referenzen zu seinen Aussagen sind ungenau oder inexistent. Neben den fehlenden Quellenangaben zu «Fröhlich» und «sowjetischen Forschern 1974» im Abschnitt über das Modell Fröhlichs fällt als besonders krasses Beispiel in der abschliessenden Diskussion die Behauptung auf, dass «unzählige Falldarstellungen

gen und einige nach üblichen Kriterien durchgeführte Studien», die die «Wirksamkeit komplementärmedizinischer Methoden erwiesen» hätten, ohne dass irgend eine Quelle genannt wurde. Mindestens auf eine Behebung dieses Missstandes vor einer Publikation hätte die Redaktion dringen müssen.

Irreführender Titel

Nach dem Titel seines Artikels zu schliessen, will Dr. Weilenmann die Frage diskutieren und (so hofft man als Leser) beantworten, ob ganzheitliche Zahnmedizin zur Wissenschaft oder zum Glauben zu rechnen sei. Es wäre für die Redaktion unserer Zeitschrift ein Einfaches gewesen, festzustellen, dass die im Titel gestellte Frage im Artikel weder diskutiert noch beantwortet wird. Ich will keineswegs Dr. Weilenmann unterstellen er hätte eine Täuschung der Leser beabsichtigt, aber die Attraktivität des Titels scheint mir bei seiner Formulierung doch wichtiger als sein Informationsgehalt gewesen zu sein.

Klinische Inkompetenz: Fehlende Diagnostik, keine Differentialdiagnose, Polypragmasie

Dr. Weilenmann leitet seinen Artikel ein mit der Schilderung eines Falles, der, wie er in der Diskussion feststellt, mit schulmedizinischen Methoden nicht behandelbar sei.

Gemäss seiner Darstellung bot dieser Fall diagnostisch und therapeutisch grosse Schwierigkeiten. Die Patientin beschrieb im Februar 93 eine Schwellung im Oberkiefer links, aber «man» habe «objektiv» nichts gefunden. Die dann im August(!) 93 durchgeführte Röntgenkontrolle «zeigte keine erkennbare Ursache» ... Des Weiteren habe der überweisende Kollege nicht gewusst, nachdem im Juli 94 die Schmerzen akut wurden, ob er die Nachbarzähne endodontisch behandeln oder den wurzelbehandelten Sechser extrahieren solle.

Auch Dr. Weilenmann verzichtet nach der im September (94) auf eine konventionelle Differentialdiagnostik und gelangt mit komplementärmedizinischen Methoden zur Diagnose Formaldehydintoxikation und rät dem überweisenden Kollegen zur Revision der Wurzelbehandlung. Gleichzeitig mit dieser führt er MORA-Therapien durch und die Patientin wird schmerzfrei. Herr Dr. W. vermutet(!), das neue Wurzelfüllmittel sei formaldehydfrei.

Bei der Lektüre der Schilderung des für diesen Artikel als Aufhänger gebrauchten Falles stehen einem als Kliniker die Haare zu Berge. Es handelt sich um einen banalen, endodontischen Fall, bei dem nach der Entfernung von Wurzelstiften und Revision einer Wurzelbehandlung eine Patientin schmerzfrei wurde.

– Zum Diagnostischen ist festzustellen, dass das Röntgenbild einen Molaren mit Wurzelfüllung und zwei Wurzelstifte zeigt. Das sind nicht nur deutlich erkennbare, sondern auch, bei der bekannten Häufigkeit endodontischer Misserfolge, wahrscheinliche Ursachen.

– Zu Handen des überweisenden Kollegen sei zur Frage der endodontischen Behandlung der Nachbarzähne der Hinweis gestattet, dass Vitalitätstests, Klopf-tests sowie Untersuchung mit Spiegel und Sonde weitergeholfen hätten.

– Zur Therapie ist lediglich zu bemerken, dass es sich hier um einen Fall von Polypragmasie handelt, so dass aus dem Fall keine Aussage über die Wirksamkeit der einen oder anderen der angewendeten Methoden möglich ist. Insbesondere ist die Behauptung, der Fall sei nicht schulmedizinisch behandelbar, wertlos, da ja die hier durchgeführte Entfernung einer Wurzelfüllung ein schulmedizinisches Verfahren darstellt.

Die Fallschilderung dokumentiert nicht nur eine erschreckende methodische Inkompetenz in der Diagnostik, sondern auch eine fragwürdige Haltung der Patientin gegenüber: Bei Klagen über eine Schwellung ein halbes Jahr mit Röntgen zuzuwarten, ist mehr als bedenklich, und bei akuten Schmerzen die Patientin von Juli bis September hinzuhalten, ist schlicht skandalös.

Ich halte fest, dass Dr. Weilenmann in der Schilderung dieses Falles keinen einzigen Hinweis liefert, der auf ein Ungenügen schulmedizinischer Methoden hinweisen würde. Sein die Diskussion einleitender Satz ist deshalb falsch.

Fehlende Logische Entwicklung einer Diskussion, keine Schlussfolgerung.

Nach der Fallschilderung stellt der Autor

4 Fragen (in den Raum), die sich angeblich aus der Epikrise seines Falles aufdrängen.

(Da mich Dr. Weilenmann in seinem Leserbrief danach fragte, beantworte ich die Fragen kurz:

1. Eine Intoxikation wurde von Dr. Weilenmann angenommen, aber nicht nachgewiesen, die Frage ist also müssig. Immerhin wird in der endodontischen Literatur von lang anhaltenden histologisch nachweisbaren Entzündungsreaktionen um AH26 im Gewebe berichtet.

2. Es ist Unsinn, was Metaphysik ist, kann in einem Lexikon der Philosophie nachgelesen werden

3. Nein, aber Glaube versetzt bekanntlich Berge.

4. Ja. Es wurde eine Revision einer Wurzelbehandlung durchgeführt.)

Nach der Formulierung der erwähnten vier Fragen holt der Autor weit aus und erwähnt oszillierende chemische Reaktionen, berechnet die elektrische Feldstärke an Zellmembranen und verweist auf «interessante» Experimente mit mikrowellenbehandelten, bestrahlten Mäu-

sen. Er erzählt uns auch noch etwas von dissipativen Systemen und «der» Chaostheorie. Schliesslich erfahren wir von fraktalen Strukturen im Bindegewebe, von tunnelartigen Hyperboloiden («Minimalflächen»), die die Attraktoren im determinierten Chaos der Grundsubstanz darstellen. Da einzelne Photonen die Struktur der erwähnten Hyperboloide verändern können, stehen diverse komplementärmedizinische Therapieverfahren gemäss Dr. Weilenmann in einem neuen Zusammenhang da.

Nach seinem Tour d' Horizon macht er sich an die Beantwortung der Fragen (ein Berner würde noch auso item einflechten) und präsentiert ein Potpourri von all dem nichtverstandenen Angelesenen aus den in seiner Rundreise gestreiften Gebieten zusammen mit Quantenmechanik und Hinweisen auf gar vielerlei Dinge, die mit Zahnmedizin und den 4 gestellten Fragen nichts, aber auch gar nichts zu tun haben, so dass ich mich frage, ob Dr. Weilenmann die Fragen, die er in den Raum stellte, bei der Beantwortung nicht schon wieder vergessen hatte.

In gleicher hektischer gedanklicher Wirrnis mit einem Ausblick auf die Zahnmedizinische Zukunft geht der Artikel mit der Diskussion zu Ende.

Ergänzend zur Kritik am Artikel möchte ich noch kurz auf die Leserbriefe von Herrn Dr. G. Meyer und Herrn Dr. Weilenmann eingehen. In Ihrer Reaktion auf meinen Leserbrief bestätigen beide, dass die von Herrn Dr. Weilenmann vorgestellten Verfahren nicht wissenschaftlich sind.

Kurz nachdem ich meinen ersten Leserbrief einsandte, beklagte der scheidende SSO-Präsident den Mangel an Artikeln, die der SMfZ zur Publikation eingereicht würden, was ich als Bestätigung meiner Kritik empfinde. Ebenso war in den Interneta zu lesen, dass die Bemühungen der SSO, die SMfZ im Medline aufnehmen zu lassen, bis jetzt gescheitert sind. Wen wundert's, die Schweizer Illustrierte vermittelt zurzeit mehr wissenschaftliche Medizin als die SMfZ.

Dr. med. dent. Hans-Martin Meyer ■

BUCHBESPRECHUNGEN



Funktionsstörungen

Ash M M, Schmidseher J: Schientherapie

2., neubearb. Aufl., ca. 280 S., 269 Abb., SFr. 176.–,
Urban & Fischer, München (1999).
ISBN 3-437-05030-3

Das Werk von Ash und Schmidseher gibt einen umfassenden Überblick der Kiefergelenkerkrankungen. Die 15 Kapitel des Buches kann man inhaltlich in vier Abschnitte aufteilen, welche sich jeweils mit der Anatomie, der Differentialdiagnose, der Diagnose und der Therapie der Kiefergelenkerkrankungen beschäftigen.

Im ersten Teil (Kapitel 1-3) wird auf die Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie eingegangen, es werden die Grundlagen für die weiteren Ausführungen gelegt. Dieser erste Teil verwendet übersichtliche Zeichnungen und verfügt über eine gute Fotodokumentation, welche die anatomischen Konzepte für den Leser leicht verständlich erscheinen lässt.

Im zweiten Teil (Kapitel 4) werden differentialtherapeutische Aspekte diskutiert. Folgende Themata stehen im Vordergrund: Trigeminusneuralgie, die atypische Odontalgie und die verschiedenen Arten des Kopfschmerzes. Zudem wird kurz auf das Klassifikationssystem (IHS) für Kopfschmerzen, kraniale Neuralgien und Gesichtsschmerzen eingegangen und es werden die häufigsten Migräneformen erläutert.

Im dritten Teil (Kapitel 5 und 6) wird das Thema der Kiefergelenks- und Muskelfunktionsstörungen beleuchtet. Es werden die notwendigen Untersuchungen beschrieben, die für eine Differentialdiagnose erforderlich sind: Anamnese, Funktionsbefund, intraorale Untersuchung und bildgebende Verfahren werden schematisch erläutert und anhand von Bildmaterial veranschaulicht.

Im letzten Teil gehen die Autoren auf die Therapiemöglichkeiten ein, die bei der Behandlung der Kiefergelenkerkrankungen zur Verfügung stehen. Es zählen dazu die medikamentöse Therapie, die Physiotherapie, die thermischen Verfah-

ren, das Biofeedback und die chirurgische Therapie.

Am ausführlichsten wird jedoch auf die Schientherapie eingegangen, im Speziellen auf die Therapie mit der Michigan-Schiene. Gründe, Indikationen und Design der Michigan-Schiene werden im Detail beschrieben. Freedom-in-centric und Eckzahnführung bei der Michigan-Schiene sind nur zwei der vielen Aspekte, die von den Autoren beleuchtet werden. Es werden die Herstellung «step by step» mit der Unterstützung von gut verständlichen Zeichnungen und das Einsetzen, Adjustieren und die Pflege der Schiene beschrieben.

Dieses Buch eignet sich gut für den Studenten wie auch als Nachschlagwerk für den Erfahrenen.

Roberto Sleiter, Basel ■

Pharmakologie

Swiss Pharmaceutical Society (Ed.): Index Nominum 2000 – International Drug Directory

17., vollst. überarb. und erw. Aufl., XX,
1932 S., SFr. 398.–,
medpharm, Stuttgart (2000)
ISBN 3-88763-075-0

Index Nominum 2000 – das vom Schweizerischen Apothekerverein in 17. Auflage

herausgegebene internationale Arzneistoff- und Arzneimittelverzeichnis – stellt eine reichhaltige Sammlung von Daten über Arzneistoffe, Markennamen, Synonyma, chemische Strukturen und therapeutische Stoffklassen dar. Dem Vorwort folgen die therapeutischen Stoffklassen, die ATC-Klassifikation (anatomische, therapeutische, chemische Klassifikation der WHO), Abkürzungen und Symbole, die Arzneistoff-Monografien in alphabetischer Reihenfolge, ein alphabetisches Register der Arzneistoffe, Synonyme und Handelspräparate sowie das Register der ATC-Codes und die Herstelleradressen. Die Monografien umfassen insgesamt 5363 Arzneistoffe und Derivate. Das Register der Handelspräparate enthält 41809 Markennamen und 12800 Synonyme; im Herstellerteil sind 9704 Adressen von Pharma-Firmen mit Telefonnummern und Internetadressen aufgeführt.

Der weltweiten Bedeutung als Referenzwerk entsprechend erscheint der Index Nominum in englischer Sprache, mit deutscher und französischer Übersetzung des Vorwortes und der Stoffklassen. Als griffiges Nachschlagewerk für schnelle Informationen und zur Orientierung im internationalen Pharmamarkt eignet sich das Buch vorzüglich. Wer nach einheimischen oder ausländischen Handelspräparaten, Wirkstoffen und Herstellern sucht, findet im Index Nominum Hilfe!

Theo Brunner, Oberglatt ■

Medizinprodukte

Schorn G: Medizinprodukte-Recht. Recht-Materialien-Kommentar

2. Aufl. mit 9. Ergänzungslieferung. Stand: Juli 1999, 2736 S., SFr. 248.–, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH, Stuttgart (1999). ISBN 3-8047-1719-5

Über das obige Medizinprodukte-Recht haben wir in der SMfZ schon in Heft 107: 934 (1997) und 109: 447 (1999) berichtet. Nun ist die aktualisierte 9. Ergänzungslieferung erhältlich, welche auf den gesetzlichen Stand des Jahres (Juli) 1999 gebracht wurde.

Das Medizinprodukte-Recht besteht aus 3 Ringordnern und kann mit der jeweiligen Ergänzungslieferung bestückt werden, wobei das bestehende Basiswerk beibehalten werden kann. Für die Herausgabe ist Gert Schorn verantwortlich, Mitglied des deutschen Bundesgesundheitsministeriums und zuständig für das europäische und deutsche Medizinproduktrecht sowie für Abkommen mit Drittstaaten. Das Sammelwerk enthält sämtliche Adressen von Behörden, Prüfstellen und Verbänden in der EU, in Deutschland und in anderen Ländern, die mit der vorliegenden Fassung auf den neuesten Stand gebracht wurden. Für die Industrie dienen die Ringordner auch zum Nachschlagen der aktuellen Abkommen der EU mit Drittstaaten. Sie enthalten EG-Informationsrichtlinien,

das Arzneimittelgesetz, das Lebensmittel- und Bedarfsgegenständegesetz, das Gerätesicherheitsrecht, das Eich- und Messrecht u.v.m. Den Behörden und allen zuständigen Stellen dient das Buch als gesetzliche Auslegungs- und Anwendungshilfe.

Das Medizinprodukte-Recht von G. Schorn dient allen Personen und Behörden, die sich im Gesundheitswesen mit den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien auseinandersetzen müssen. Wertvoll erscheinen die umfassenden deutschen und internationalen Adressennachweise der Behörden, Prüfstellen, Ethikkommissionen, Kontaktstellen und Verbände.

Kurt Jäger, Basel ■

Fachwörterbuch

Maschinski G, Hasenau Th, Illig U: Lexikon Zahnmedizin Zahntechnik

890 S., ca. 900 vielfarb. Abb., 70 Tab., Urban und Fischer, München (2000).

- Buch mit CD ROM SFr. 176.–, ISBN 3-437-05080-X
- Nur Buch SFr. 131.–, ISBN 3-437-05060-5
- Nur CD ROM SFr. 89.–, ISBN 3-437-05070-2

Den titelvermerkten Redaktoren ist unter Mitarbeit von 12 prominenten Fachleuten aus Hochschule und Praxis gelungen, ein kompetentes Fachlexikon für die Bereiche Zahnmedizin und Zahntechnik zu schaffen. Das ansprechende Nachschlagewerk, das vom renommierten und für Lexika erfahrenen Verlag Urban und Fischer verlegt wurde, setzt neue Maßstäbe; es umreißt mit nicht weniger als 25000 Stichwörtern und knappen, prägnanten Kommentaren nicht nur die klinischen, technologischen und funktionellen Zusammenhänge, sondern auch die Arbeitsverfahren, Apparate und Geräte. Auch die für die Zahnmedizin relevanten Randgebiete aus Medizin, Technik, Forschung und Entwicklung sind in das Werk mit einbezogen.

Die zahlreichen farbigen Abbildungen dürfen als hervorragend beurteilt werden; sie sind klar, deutlich und instruktiv. Dem Verlag und den Autoren ist es in beeindruckender Weise gelungen, die im Vorwort von H. Meiners formulierte Zielsetzung «...mit dem vorliegenden Lexikon der Zahnmedizin und Zahntechnik ein umfassendes, auch die Randgebiete abdeckendes modernes Nachschlagewerk zu schaffen» zu erreichen. Das moderne Lexikon kann all denen, die in ir-

gendeiner Form mit der Zahnmedizin beruflich in Berührung kommen, dringend empfohlen werden. Es wird zweifelsfrei auch zum unentbehrlichen Begleiter aller Lehrenden und Lernenden, aber auch der Praktiker und im besonderen Masse der Wiedereinsteiger/innen. Inhalt, Form und Qualität rechtfertigen den angemessenen Verkaufspreis, mit oder ohne CD-ROM. Den Autoren gebührt uneingeschränkte Anerkennung für ihre Leistung, und dem Werk ist zu wünschen, dass es in Anbetracht der rasanten Entwicklung der zahnärztlichen Fachbereiche als Standardwerk in Zukunft noch in vielen erweiterten Neuauflagen erscheinen wird.

Jakob Wirz, Basel ■

HIV / AIDS

Reichart P A, Gelderblom H R: Die HIV-Infektion und ihre oralen Manifestationen – Virologische Grundlagen, Diagnostik, Klinik und therapeutische Aspekte im zahnärztlichen Handeln

Aktuelles Wissen Hoechst / Reihe Zahnheilkunde, 134 S., 58 farb. Abb., 33 Tab., DM 39,-, Hoffmann-Verlag, Berlin (1998).

Es ist davon auszugehen, dass in der Mehrzahl der Schweizer Zahnarztpraxen HIV-Infizierte und AIDS-Patienten zur zahnärztlichen Behandlung erscheinen. Infektionen im Mundbereich sind oft die ersten Zeichen einer HIV-Erkrankung und spielen in der Diagnostik eine wichtige Rolle. In den letzten Jahren ist AIDS eine beherrschbare Infektionskrankheit geworden. Damit hat die HIV-Infektion an Gewicht verloren, das Virus ist nicht mehr täglich im Brennpunkt der Medien. Es besteht die Gefahr, dass die Krankheit heute in der Aus-, Fort- und Weiterbildung vernachlässigt wird, dass das Krankheitsbild unterschätzt wird. HIV wird auch in Zukunft, gerade für unseren Berufsstand, weiterhin ein Risikopotenzial darstellen. Rein theoretisch gesehen besteht für den Zahnarzt ein gesteigertes Infektionsrisiko, das nur durch realistische, auf naturwissenschaftlichem Wissen begründete Aufklärung über die Natur des Erregers und seine spezifische Wechselwirkung mit dem Infizierten gemindert werden kann. AIDS kann als «Krankheit mit Zukunft» bezeichnet werden. Dank der stetig steigenden Lebenserwartung HIV-Infizierter wird der Zahnarzt weiterhin, ja sogar zunehmend gefordert sein, bei diesen Patienten the-

rapeutische Massnahmen zu leisten, und sei es auch nur symptomatischer oder palliativer Art.

Einleitend wird kurz auf die HIV-Epidemie, von den Anfängen bis heute, eingegangen. In den Folgekapiteln werden der heutige Stand des virologischen Wissens, die diversen Methoden der HIV-Diagnostik und die Klinik der HIV-Infektion (Klassifizierung der HIV-Infektion, die HIV-Primärerkrankung, Wechselwirkungen von Virus und Immunsystem, Klinik der Immunschwäche, HIV und Zentralnervensystem) abgehandelt. Im 5. Kapitel werden die therapeutischen Ansätze bei der HIV-Infektion beschrieben (Rezeptorkonkurrenz, Chemotherapie, Möglichkeiten und Stand der Impfstoffentwicklung, Immuntherapie und Zytokintherapie, Möglichkeiten und Perspektiven der Gentherapie), gefolgt von einem Abschnitt über die Epidemiologie der HIV-Infektion. Detailliert wird v.a. auf die Daten in Deutschland eingegangen, aber auch Prognosen für die Globalentwicklung von HIV und AIDS sowie ein Vergleich der Prävalenz in Deutschland und anderen europäischen Ländern angestellt. Das 7. Kapitel behandelt detailliert die Übertragungswege des HIV-Virus (sexuelle Übertragung; Übertragung durch andere Körperflüssigkeiten; Übertragung durch Blut, Bluttransfusionen und Blutprodukte).

Die Folgekapitel sind ganz dem zahnärztlichen Bereich gewidmet. Kapitel 8 beschreibt die oralen Manifestationen der HIV-Infektionen und von AIDS. Klinische und histologische Bilder bereichern diesen Abschnitt. Die Klassifikation der oralen Manifestationen, Veränderungen mit Assoziation zur HIV-Infektion, weniger häufig beobachtete Veränderungen bei HIV-Infektion sind die einzelnen Schwerpunkte. Kapitel 9 beschreibt die therapeutischen Ansätze im zahnärztlichen Handeln. Ethische und rechtliche Aspekte werden ebenso diskutiert wie Laboruntersuchungen und Laborwerte bei HIV-Infizierten, die Bedeutung der Anamnese, die klinische Untersuchung. Im letzten Abschnitt werden medizinische Aspekte beleuchtet, die für die zahnärztliche Behandlung von Bedeutung sind (kardiale, neurologische, gastro-intestinale Probleme, antibiotische Prophylaxe etc.). Es wird betont, dass jegliche zahnärztliche Therapie allen funktionellen Aspekten genügen sollte, um das Selbstwertgefühl der Patienten entsprechend zu steigern. Im letzten Teil wird auf die Therapie oraler HIV-assoziiert Manifestationen eingegangen.

Übersichtliche Tabellen über Diagnose und Behandlung der verschiedenen Läsionen bereichern diesen Abschnitt und sind äusserst interessant. Im Schlussteil werden diverse Schutzmassnahmen für die zahnärztliche Praxis diskutiert (allgemeine Aspekte der Desinfektion und Sterilisation, Behandlung von infektionsgefährdenden Patienten, Übertragung von Patient auf ärztliches Personal, Übertragung von Patient auf Patienten, Übertragung von ärztlichem Personal auf Patienten, Empfehlungen zur Infektionskontrolle). Ein umfassendes Literaturverzeichnis rundet das Buch ab. Dieses Buch vermittelt den Stand des Wissens über die HIV-Infektion und AIDS per 1998. Es schildert detailliert die sich für das zahnärztliche Handeln ergebenden diagnostischen und therapeutischen Aspekte und die sich daraus ableitenden Perspektiven. Die Sprache ist präzise, gut verständlich, der Text unterstrichen durch exzellente Abbildungen und Tabellen. Dieses Buch sollte Pflichtlektüre sein für jeden Zahnarzt, da wir alle, wissend oder unwissend, HIV-infizierte Patienten behandeln.

Markus Koller, Zürich ■

Implantologie

Nevins M, Mellonig J T: Implantattherapie – Erfolgreiche klinische Methoden

Bd. 2, 258 S., ca. 800 Abb., DM 280,-, Quintessenz, Berlin (1999). ISBN 3-87652-632-9

Die englische Originalausgabe dieses Buches von Nevins und Mellonig (Implant Therapy – Clinical Approaches and Evidence of Success, Quintessence, Chicago (1998) wurde im April-Heft 2000 unserer Monatsschrift, S. 453, besprochen. Eine separate Rezension der vorliegenden deutschen Übersetzung von R. Winkler erübrigt sich deshalb.

Red. ■

ZEITSCHRIFTEN



Zahnerhaltung

**Glockner K, Ebeleseder K A, Städtler P:
Dentinhaftvermittler: Funktion, Wirkungsweise und Anwendung. Eine Literaturübersicht**

Stomatologie 96: 213–222 (1999)

Der vorliegende Beitrag gibt eine kurze Übersicht über zahnfarbene plastische Füllungsmaterialien. In seiner Hauptthematik beschäftigt er sich mit der Optimierung der Adhäsivtechnik durch Verwendung der Dentinhaftung. Es werden das Konzept der Dentinhaftung, die Gegenüberstellung von Mehrkomponenten- und Einkomponentensystemen sowie die Lösungsmittelvarianten unter den Einfläschensystemen vorgestellt. Ästhetische zahnfarbene Restaurationen sind heute als Standardversorgung anzusehen. Als plastische Füllungsmaterialien gelangen die Komposite, Glasionomere, zementierte und Kompomere zur Anwendung.

Das Patent für Komposite auf der Basis von Bis-GMA geht auf das Jahr 1959 zurück. Die anfänglichen Komposite waren selbsthärtend und als Paste-Paste-System konzipiert. Sie hatten auf Grund inhomogener Anmischung folgende Probleme: Luftblasen, ungenügende Polymerisation, stärkere Schrumpfung durch Nichtanwendbarkeit der späteren Schichttechnik, nicht steuerbare Verarbeitungszeit, chemische Instabilität, Lagerschwierigkeiten, höherer Materialverbrauch, mangelnde mechanische Belastbarkeit und das Hauptproblem der Randspaltbildung. Dies erklärt die anfänglich hohe Misserfolgsquote in Form von Sekundärkaries, Pulpaaffektionen und Funktionsverlust. Die bakterielle Invasion an undichten Füllungsrandern war die häufigste Ursache von biologischen Fehlschlägen an adhäsiven Restaurationen. 1971 folgte als erster Schritt der Verbesserung der adhäsiven Füllungstechnik die Einführung lichtpolymerisierender Komposite. Es folgten stetige Veränderungen der chemisch-physikalischen Eigenschaften (Modifikation der Fülleranteile), neue Verarbeitungstechniken (Schichttechnik) und Neuerungen bei der mikromechanischen Ver-

ankerung der Kompositfüllung am Zahn. Schliesslich wurden dem Komposit zur Entschärfung der Randspaltproblematik auch Fluoride beigelegt. Sie sollen die Remineralisation des Schmelzes fördern und eine bakterielle Besiedlung der Füllungsrandern erschweren. Bis zur derzeit visionären Entwicklung und Markteinführung nicht schrumpfender oder gar expandierender Materialien auf der Basis ringöffnender Monomere, wie z.B. der Spiroorthokarbonate, wird man jedoch eine Verbesserung der adhäsiven Füllungstechnik durch Steigerung der Haftkräfte am Dentin anstreben müssen.

Somit ist die Grundvoraussetzung für die Dauerhaftigkeit einer Kompositversorgung die Anwendung von Schmelz- und Dentinadhäsiven. Sie verankern das Komposit am Zahn, weil es keine eigene Schmelz- oder Dentinhaftung besitzt. Mit dem Einsatz von Adhäsiven wird eine perfekte Randadaptation gefordert, da schon ein minimaler Spalt von 20–30 µm Breite für Bakterien (Durchmesser 0,2–5,0 µm) leicht zu penetrieren ist. Dentinadhäsive sollen eine Desensibilisierung des Dentins und damit eine Vermeidung postoperativer Sensibilitäten bewirken. Sie sollen die Dentintubuli versiegeln, um eine Penetration von Toxinen und Bakterien in die Pulpa zu verhindern. Die Kombination der adhäsiven Füllungstechnik mit mikromechanischen Präparationsrichtlinien soll zudem eine strukturelle Stärkung der Restzahnsubstanz bewirken.

Die Ätzung des Schmelzes und die mikromechanische Verankerung der Füllung über Adhäsive ist seit Jahrzehnten Stand der Technik. Wurde anfangs noch mit 85%iger Phosphorsäure geätzt, gilt heute eine Ätzung des Schmelzes mit 30–40%iger Phosphorsäure für 30 s als Standard. Herkömmliche Komposit-Bondings auf Bis-GMA-Basis erzielen auf geätztem Schmelz eine Haftkraft von 20–28 Mpa. Eine Haftkraft von 17–20 Mpa ist notwendig, um der Polymerisationsschrumpfung entgegenzuwirken. Um die zusätzlichen Belastungen (Kaukraftbelastung, thermische Belastung etc.) aufzufangen, ist jedoch eine Optimierung der Haftkräfte anzustreben. Dies kann über eine Steigerung der Dentinhaftung erfolgen, zumal die Füllungs-

ränder im Dentin- oder Wurzelzementbereich Schwachstellen sind.

Buonocore versuchte 1956 als erster, eine Haftung am Dentin zu erzielen, indem er dieses wie den Schmelz anätzte. Die Unterschiede im Aufbau zwischen Schmelz und Dentin sowie die Unbenetzbarkeit des hydrophilen Dentins durch ein hydrophobes Monomer führten jedoch zu Misserfolgen. Die Aufgabe eines Dentinadhäsivs ist es folglich, eine Verbindung zwischen dem hydrophilen Dentin und dem hydrophoben Komposit zu schaffen. Das ideale Dentinadhäsiv sollte so beschaffen sein, dass es die iatrogen produzierte Schmierschicht selektiv auflöst. Der anschliessende dichte Verschluss der Dentintubuli sollte den Austritt des Dentinliquors verhindern und als Kavitätenliner das Dentin gegen eine bakterielle Invasion schützen. Die adhäsive Wirkung der neuen Dentinhaftvermittler beruht auf der Diffusion von Monomeren in peritubuläre Strukturen der vorbehandelten Dentinoberfläche, auf der Ausbildung von Zapfen in den Dentintubuli sowie auf der innigen Vernetzung des Haftvermittlers mit dem Kollagenfasernetzwerk nach Polymerisation. Man spricht dann von der Ausbildung einer so genannten Hybridschicht, welche sich als 3–4 µm dicke, säureresistente Verbundschicht aus Monomer und Dentinsubstraten präsentiert.

Bei den Mehrkomponentensystemen wird dieses Konzept der Dentinhaftung durch hintereinander aufzutragende Flüssigkeiten erreicht. Begonnen wird mit einem Konditionierer. Er definiert sich durch seinen niedrigen pH-Wert (Säure) oder der Fähigkeit zur Chelatbildung mit Kalzium (z.B. EDTA). Die präparationsbedingte Schmierschicht wird unter der Wirkung des Konditionierers weitgehend entfernt, das oberflächliche Dentin wird entkalkt und die Dentintubuli werden geöffnet. Für die Konditionierung eignet sich 30–40%ige Phosphorsäure für 20 s. Diese Ätzung ist nicht pulpschädlich, sofern die Kavität anschliessend randdicht verschlossen wird. Beim Total Etching wird die Schmierschicht vollständig entfernt. Zudem resultieren oberflächlich ein 0,5–7,5 µm dünner Film von dekalzifizierten Kollagenfasern sowie eine Erweiterung der Dentintubuli von 1 µm auf 3 µm, was neben der peritubulären Haftung zu einer intertubulären Verzäpfung führt. Die Ätzzeit von 20 s sollte jedoch nicht wesentlich überschritten werden, da mit der daraus resultierenden Verminderung der Dentinhärte die Randundich-

tigkeit steigt. Nach dem Konditionieren sollte das entkalkte Dentin nicht vollständig getrocknet werden. Ein feuchtes Kollagenfasernetzwerk erlaubt eine tiefere Penetration des Monomers als eine ausgetrocknete Oberfläche, bei der die Fasern kollabieren und tiefe Schichten für das Monomer unzugänglich machen. Bei diesem so genannten Wet Bonding sollte die Konzentration einer vorher applizierten Phosphorsäure 10% nicht überschreiten.

Dieses Eindringen hydrophiler Monomere in die vorbehandelten Dentinareale wird als Priming bezeichnet. Wichtige Eigenschaften hierfür sind das Diffusions- und Benetzungsvermögen. Sind die Kollagenfasern und das von ihnen gebildete Netzwerk kollabiert, so können sie durch hydrophile Monomere wie HEMA (Hydroxy-Ethyl-Methyl-Acrylat) reexpandiert werden. Bei Systemen auf Acetonbasis besteht diese Möglichkeit nicht. Während des Primings ist eine weitere Demineralisierung im Dentin von Vorteil, weil dadurch ein Vordringen des Monomers bis in das peritubuläre Dentin erreicht werden kann. Dies wird zum Beispiel bei Syntac durch den Zusatz von Maleinsäure erreicht, welche jedoch in reaktionsfähiger Form in wässriger Lösung vorliegen muss. Durch anschließende Lichtaktivierung polymerisiert schliesslich HEMA zwischen den Kollagenfasern und in den Dentintubuli, woraus sich Vernetzung und Verzäpfung als Haftmechanismen ergeben. Diesen innigen Verbund zwischen Monomer und Dentinsubstraten bezeichnet man als Hybridschicht.

Nach dem Priming erfolgt die Applikation eines Adhäsivs (Bonding), dessen hydrophobe Monomere die Verbindung zum Komposit herstellen. Das Adhäsiv wird am besten auf Schmelz und Dentin aufgetragen (Total Bonding), denn die gleichzeitige Erzeugung einer Schmelzhaftung verbessert auch die gesamte Haftung. Munksgaard und Asmussen konnten 1984 mit ihren Mehrkomponentenadhäsiven eine Haftung des Komposits am Dentin von 20 Mpa vorweisen. Während Mehrkomponentensysteme nach diesem Schema aufgetragen werden, sollen Einkomponentensysteme diesen komplexen Vorgang in einem Schritt bewältigen. Die Vorteile der Mehrkomponentensysteme sind: übersichtlicher Wirkmechanismus, Langzeitbeobachtungen vorhanden, chemische Beständigkeit der Komponenten gesichert. Die Nachteile sind auf Grund des unüberschaubaren Produktmarktes in

den unterschiedlichsten Verarbeitungsvorschriften zu sehen. Dies führt schnell zur Verwechslung einzelner Komponenten auch innerhalb eines Systems und zu entsprechender Funktionsminderung. Ausserdem führt die Mehrflaschenanwendung zu einem zeitintensiveren Prozedere.

Die dementsprechend leichter zu handhabenden Einflaschensysteme (one-bottle-bond-Systeme) lassen sich entsprechend ihrer Trägersubstanz (Lösungsmittel) in 2 Gruppen klassifizieren: Einkomponentenadhäsive auf Azeton- oder Wasserbasis. Einkomponentenadhäsive auf Azetonbasis enthalten überwiegend Dimethylmethacrylate, also relativ grosse hydrophobe Monomere. Sie reagieren sehr sensibel auf eine Über-trocknung des Dentins. Die Kollagen-faserschicht kollabiert hierbei und wirkt als Barriere für die Penetration des Monomers. Bei Kontakt mit zu feuchtem Dentin wiederum separiert das Azeton, woraus eine schlechtere Benetzung und Haftung resultieren. Azetonrückstände können ausserdem die Polymerisation stören. Die azeotropen Eigenschaften des Azetons (Eliminieren von Wasser aus den Dentintubuli) begünstigen zudem postoperative Hypersensibilitäten. Azeton verringert durch seine Flüchtigkeit die Verarbeitungsbreite. Daher sind Dentinhaftvermittler auf Azetonbasis nicht als optimal einzustufen.

Einkomponentenadhäsive auf Wasserbasis besitzen HEMA als hydrophiles Monomer. HEMA ist ein kleines hydrophiles Monomer, welches schnell und leicht das hydrophile Dentin penetriert und es dementsprechend auch besser benetzt. Einkomponentenadhäsive auf Wasserbasis verhalten sich toleranter gegenüber Austrocknung und Überfeuchtung des Dentins und können kollabierte Strukturen reexpandieren. Sie zeigen auch einen sedativen Effekt auf Dentinhypersensibilitäten.

Die Autoren kommen zur Schlussfolgerung, dass alle auf dem Markt befindlichen Einkomponenten-Dentinadhäsiv-Systeme bei korrekter Verarbeitung ausreichende Haftwerte erzielen und somit adäquate zahnfarbene Versorgungen auch im Seitenzahnbereich möglich sind. Sie weisen jedoch speziell auf die reduzierte Verarbeitungsbreite azetonhaltiger Einkomponentensysteme hin.

Frank Kühlmann, Brunnen ■

Parodontologie

Dörfer C E, Stückgen D, Cheung F, Staehle H J.:

Häufigkeit und Morphologie von Wurzeleinziehungen

Dtsch Zahnärztl Z 4: 257-263 (2000)

Wurzeleinziehungen stellen vor allem nach Exposition eine potenzielle Plaque-retentionstelle dar und sind somit ein lokaler Risikofaktor für Parodontitiden.

In der vorliegenden Studie wurden an Querschnitten von insgesamt 560 extrahierten Zähnen (40 pro Zahntyp ohne 8er) die Prävalenz und anatomische Ausprägung von Wurzeleinziehungen untersucht.

Die 560 Testzähne wurden unter Berücksichtigung bestimmter Ausschlusskriterien (tiefe kariöse Läsion, Wurzelkaries, proximale Traumatisierungsspuren/Restorationen, unvollständige Wurzel-ausbildung, Wurzelresorptionen) aus einem Kollektiv von ca. 10000 extrahierten Zähnen ausgewählt.

Die Zähne wurden in Methacrylat eingebettet und Querschnitte von 1 mm Dicke (ca. 10 pro Zahn) angefertigt. Anschliessend erfolgte die morphologische Untersuchung und Vermessung unter dem Stereomikroskop (Genauigkeit +/-0,01 mm).

Dabei wurden folgende Parameter beleuchtet und statistisch ausgewertet:

- Wurzeleinziehung vorhanden? (ja/nein)
- Lokalisation der Wurzeleinziehung? (mesial/distal)
- Breite der Wurzeleinziehung (Abstand der Berührungspunkte der Tangente an den Wurzelprominenzen)
- Tiefe der Wurzeleinziehung (in mm gemessen, Lot von Tangente zum tiefsten Punkt der Einziehung)
- Typ der Wurzeleinziehung («rund» oder «spitz»)

Es zeigte sich, dass an 82,9% aller Zähne mindestens auf einer Approximallfläche eine Wurzeleinziehung besteht, bei 63% sogar auf beiden. Die grösste Prävalenz ergab sich für die Zähne 14/24 und 17/27 (100%), die geringste für die Zähne 11/21 (20%). Die mittlere Breite bzw. Tiefe lag im OK bei ca. 3,5 mm bzw. ca. 0,5 mm, im UK ca. 2,9 mm bzw. 0,2 mm.

Die qualitative Betrachtung der Wurzeleinziehungen ergibt für die Mehrzahl der Zähne eine «runde» (kontinuierlich verlaufende) Form, nur bei den 1. Prämolaren des OK überwiegen die «spitzen» (im Verlauf scharfkantige Unterbrechung) Formen.

Mängel in der Schulzahnpflege?

Ist die Schulzahnpflege in Ihrer Gemeinde in den letzten Jahren schlechter geworden? Betrifft das nur die Gemeinde oder den ganzen Kanton? Worin liegt das Übel, und was könnte man dagegen tun? Bitte melden Sie Ihre Beobachtungen der SSO!

So lässt sich unser Anliegen in kurzen Worten zusammenfassen. Wir sind in den letzten Monaten und Jahren damit konfrontiert, dass die Kantone Kompetenzen (und oft auch die damit verbundenen Folgen) auf die Gemeinden abwälzen. Die Gemeinden ihrerseits sparen bei der Schulzahnpflege vor allem dadurch, dass sie die Subventionierung von Behandlungen verringern oder ganz aufheben. (Dagegen ist im Sinne der Selbstverantwortung nicht viel einzuwenden, solange der Kern der Schulzahnpflege – Instruktion, Zahnbürstübungen, Kontrolle durch den Zahnarzt – erhalten bleibt.)

Unter den gegebenen Umständen verliert die SSO den Überblick über den Stand und die Effizienz der Schulzahnpflege. Wir sind deshalb dringend darauf angewiesen, dass Sie uns Ihre gut abgestützten Beobachtungen melden. Die Schulzahnpflege ist eine so aktuelle Aufgabe wie eh und je – ein Sparen zu Lasten der oralen Gesundheit unserer Kinder ist nicht tolerierbar!

Peter Jäger
Presse- und
Informationsdienst SSO
Postgasse 19, 3000 Bern 8
Tel. 031/311 43 57
Fax 031/311 35 34
E-Mail: info@sso.ch

Die Autoren weisen bei der Interpretation ihrer Ergebnisse völlig zu Recht daraufhin, dass Wurzeleinziehungen zwar an allen Zahntypen lokalisiert sein können und diese scheinbar häufiger vorkommen als bisher angenommen, die Ergebnisse jedoch nicht ohne weiteres zu verallgemeinern sind.

Bei der Auswahl der Zähne auf Grund der Ausschlusskriterien, die eine Extraktion auf Grund parodontaler Schädigung wahrscheinlich macht, kann eine Selekti-

on nicht ausgeschlossen werden, da gerade Wurzeleinziehungen der Zähne wie bereits oben erwähnt einen lokalen Risikofaktor für Parodontitiden darstellen und somit eine Überrepräsentation dieser morphologischen Besonderheit wahrscheinlich ist. Trotzdem kann gesagt werden, dass die in dieser Studie gezeigte Häufigkeit des Vorliegens von derartigen Wurzelmorphologien den Bedarf an adäquaten Reinigungsmethoden und -hilfsmitteln sowohl bei der professionel-

len Zahnreinigung als auch bei der häuslichen Zahnpflege unterstreicht.

Hier werden vor allem Interdentalbürstchen angesprochen, deren Design auf Grund der qualitativen Ergebnisse dieser morphologischen Untersuchung optimiert werden kann und deren Gebrauch gleichzeitig verstärkt empfohlen werden muss.

Oliver Rodiger, Basel ■



Diese Karte kann solange Vorrat beim SSO-Shop Dokumentationszentrale Postfach 3000 Bern 8 bestellt werden. Fax: 031/311 35 34 oder E-Mail: info@sso.ch

Impressum

Titel / Titre de la publication

Angabe in Literaturverzeichnissen: Schweiz Monatsschr Zahnmed
Innerhalb der Zeitschrift: SMfZ
Pour les indications dans les bibliographies: Rev Mens Suisse Odontostomatol
Dans la revue: RMSO

Redaktionsadresse / Adresse de la rédaction

Monatsschrift für Zahnmedizin, Postfach, 3000 Bern 8
Für Express- und Paketpost: Postgasse 19, 3011 Bern
Telefon 031 312 03 77, Telefax 031 311 35 34
E-Mail-Adresse: info@sso.ch

Redaktion / Rédaction «Acta Medicinæ Dentium Helvetica»

Chief Editor / Chefredaktor / Rédacteur en chef:
Prof. Dr. Jürg Meyer, Abteilung für Präventivzahnmedizin und Orale Mikrobiologie,
Zahnärztliches Institut der Universität Basel, Hebelstr. 3, CH-4056 Basel

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

Prof. Dr. Urs Belsler, Genf; Prof. Dr. Peter Hotz, Bern; Prof. Dr. Heinz Lüthy, Zürich

Redaktion «Praxis / Fortbildung / Aktuell»

Rédaction «Pratique quotidienne / formation complémentaire / actualité»
Anna-Christina Zysset, Bern
Deutschsprachige Redaktoren:
Prof. Dr. Theo Brunner, Oberglatt; Prof. Dr. Adrian Lussi, Bern

Responsables du groupe rédactionnel romand:

D^r Michel Perrier, rédacteur adjoint, Lausanne
D^r Susanne S. Scherrer, rédactrice adjointe, Genève

Freie Mitarbeiter / Collaborateurs libres:

Dott. Ercole Gusberti, Lugano; D^r Serge Roh, Sierre; Thomas Vauthier, Nyon/Bâle

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMfZ 1/99, S. 40 (Acta S. I-VI) aufgeführt.
Les instructions pour les auteurs de la RMSO se trouvent dans le N° 1/99, p. 42.
Instructions to authors see SMfZ 1/99, p. 45.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO
Präsident / Président: Antoine Zimmer, méd. dent., Lausanne
Sekretär: Dr. iur. Alexander Weber, Münzgraben 2, 3000 Bern 7
Telefon 031 311 76 28 / Telefax 031 311 74 70

Inseratenverwaltung

Service de la publicité et des annonces

Schweizer Monatsschrift für Zahnmedizin
Förlibuckstrasse 10, Postfach 3374, CH-8021 Zürich
Telefon 01 448 86 73, Telefax 01 448 89 38
Inseratenschluss: etwa Mitte des Vormonats.
Insertionsstarife / Probenummern: können bei der Inseratenverwaltung angefordert werden.
Délai pour la publication des annonces: le 15 du mois précédant la parution.
Tarifs des annonces / Exemplaires de la Revue: sur demande au Service de la publicité et des annonces.

Die Herausgeberin lehnt eine Gewähr für den Inhalt der in den Inseraten enthaltenen Angaben ab.

L'éditeur décline toute responsabilité quant aux informations dans les annonces publicitaires.

Gesamtherstellung / Production

Stämpfli AG, Hallerstrasse 7, Postfach 8326, 3001 Bern

Abonnementsverwaltung / Service des abonnements

Stämpfli AG, Postfach 8326, 3001 Bern, Tel. 031 300 63 40

Abonnementspreise / Prix des abonnements

Schweiz / Suisse: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 269.05*
Studentenabonnement / Abonnement pour étudiants	Fr. 61.40*
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 30.70*
* inkl. 2,3% MWSt / 2,3% TVA incluse	
Europa / Europe: pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 280.–
Einzelnummer / Numéro isolé	Fr. 30.–
	+ Versand und Porti
Ausserhalb Europa / Outre-mer:	
pro Jahr (12 Ausgaben) / par année (12 numéros)	Fr. 302.–

Die Wiedergabe sämtlicher Artikel und Abbildungen, auch in Auszügen und Ausschnitten, ist nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung der Redaktion und des Verfassers gestattet.

Toute reproduction intégrale ou partielle d'articles et d'illustrations est interdite sans le consentement écrit de la rédaction et de l'auteur.

Auflage / Tirage: 5250 Exemplare
ISSN 0256-2855