

HyperCorridor based education HCBE

Zahnpasten – ein Lernprogramm auf dem Internet

Christoph A. Ramseier

Auszubildende an der Feusi-Dentalhygieneschule Bern können den Lerninhalt über Zahnpasten mit dem hier vorgestellten Computerlernprogramm studieren. Dieses erlaubt in Form von sogenannten Lernkorridoren, den Stoffinhalt einerseits Grundlagenorientiert – mit den theoretischen Grundlagen – andererseits problemorientiert – mit den klinischen Fallbeispielen – oder wissensorientiert – mit den Testfragen – durchzuarbeiten. Jeder Lernkorridor kann linear Seite um Seite erarbeitet werden, steht aber auch mit beiden anderen Lernkorridoren

«Lernen gleicht Bootfahren gegen den Strom – wer nicht rudert, fällt zurück.»

über sogenannte HyperWindow-Links in Verbindung. Damit wird den Benutzern das Verbinden der Lernkorridore und ein sinnvolles Vernetzen von Lerninhalten ermöglicht. Als Bezeichnung für dieses vom Autor entwickelte Lernkonzept wird «HyperCorridor based education (HCBE)» oder deutsch «Lernkorridorbasierte Ausbildung» (LKBA) vorgeschlagen. Weitere HCBE-Umsetzungen zahn- und humanmedizinischer Lerninhalte für Auszubildende an der Feusi-Dentalhygieneschule Bern und für Studierende der Zahn- und Humanmedizin an der Universität Bern sind geplant.

Diese alte chinesische Weisheit macht zwei Phänomene im Umgang mit dem Lernen bewusst: Lernen ist anstrengend, da es Kraft erfordert, um Wissen zu erlangen oder Fähigkeiten zu erwerben; Lernen ist aber auch unerlässlich, um mit dem wachsenden Fortschritt mithalten zu können. Um die Anstrengungen des Lernens etwas zu erleichtern, kann ein Computer beigezogen werden. Bei geeigneter Programmierung vermögen Computer gewissermassen «pädagogisch-kommunikativ» auf den Menschen einzugehen. Für eine solche Art von Kommunikation zwischen Mensch und Maschine wird in diesem Artikel ein besonderes Lernkonzept am Beispiel «Zahnpasten – ein Lernprogramm auf dem Internet» vorgestellt.

Vernetzen von Lerninhalten

Das Computerlernprogramm erlaubt in Form von sogenannten Lernkorridoren, den

Stoffinhalt einerseits Grundlagenorientiert – mit den theoretischen Grundlagen – andererseits problemorientiert – mit den klinischen Fallbeispielen – oder wissensorientiert – mit den Testfragen – durchzuarbeiten (s. Abbildung unten).

Jeder Lernkorridor kann einerseits linear erarbeitet werden, steht andererseits aber auch mit beiden anderen Lernkorridoren über sogenannte HyperWindow-Links in Verbindung. Diese ermöglichen den Benutzern das Verbinden der Lernkorridore und somit das sinnvolle Vernetzen von Lerninhalten. Optimalerweise sollte so jeder Lernkorridor den Stoffinhalt vollständig abdecken. Dies bedingt, dass der Lernprogrammautor die Lernkorridore inhaltlich abdeckend miteinander in Beziehung bringt.

«Zahnpasten – ein Lernprogramm auf dem Internet»

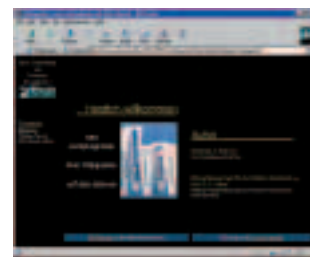
Das in diesem Artikel vorgestellte Computerlernprogramm über Zahnpasten wird an der Feusi-Dentalhygieneschule Bern von zukünftigen Dentalhygienikerinnen als ergänzendes Lehrmittel zum Unterricht im Fach Präventivzahnmedizin verwendet. Der Autor, der dieses Fach dort selbst unterrichtet, hat das Computerlernprogramm für den Gebrauch ab Internet oder CD-ROM entwickelt. Es ist im Internet unter folgender Adresse abrufbar:

<http://www.aum.iawf.unibe.ch/VLZ/BWL/zahnpasten/index.htm>

Für eine optimale Ausführung des Lernprogrammes empfiehlt sich die Benützung eines Internet-Browsers, wie der Netscape Navigator 4.0 oder der Microsoft Internet Explorer 4.0. Eine erfolgreiche Bedienung des Lernprogrammes erfordert keine fortgeschrittenen Computerkenntnisse. Im folgenden wird auf die Programmbedienung näher eingegangen.

Startbildschirm

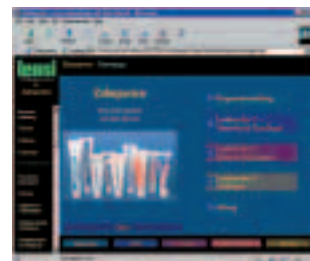
Nach dem Aufrufen der oben genannten Internet-Adresse zeigt das Browser-Fenster den hier dargestellten Startbildschirm.



Der Startbildschirm

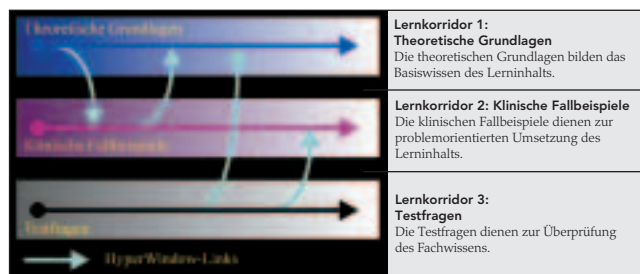
Der Startbildschirm erlaubt dem Benutzer, zwischen einer Erklärung des Bildschirmaufbaus oder einem direkten Einstieg in das Lernprogramm zu wählen. Für Erstbesucher empfiehlt sich die Schritt-für-Schritt-Erklärung des Bildschirmaufbaus.

Homepage



Die Homepage des Lernprogrammes

Die Homepage ermöglicht das direkte Einsteigen in die drei Lernkorridore. Diese werden zur klaren Unterscheidung farblich auseinandergehalten.

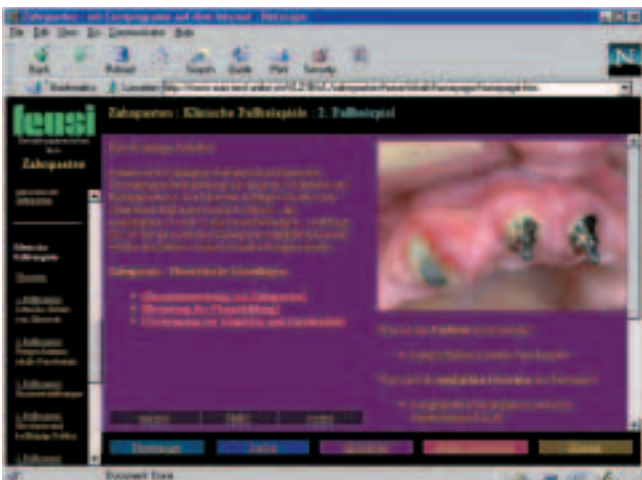


HyperWindow-Links verbinden die Inhalte der Lernkorridore.

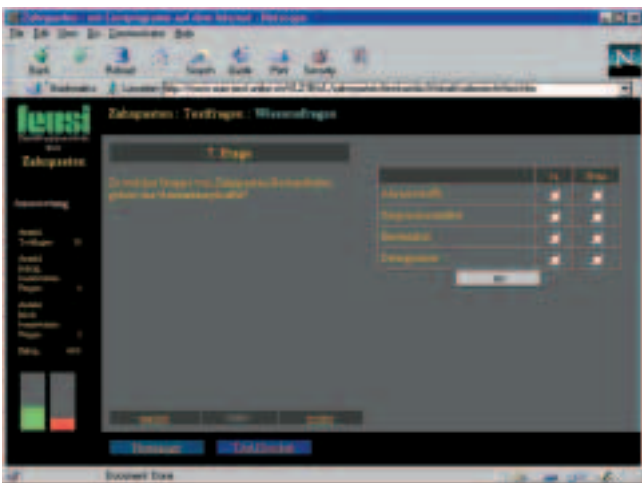
Lernkorridore



Lernkorridor 1 – theoretische Grundlagen: blauer Hintergrund



Lernkorridor 2 – klinische Fallbeispiele: violetter Hintergrund



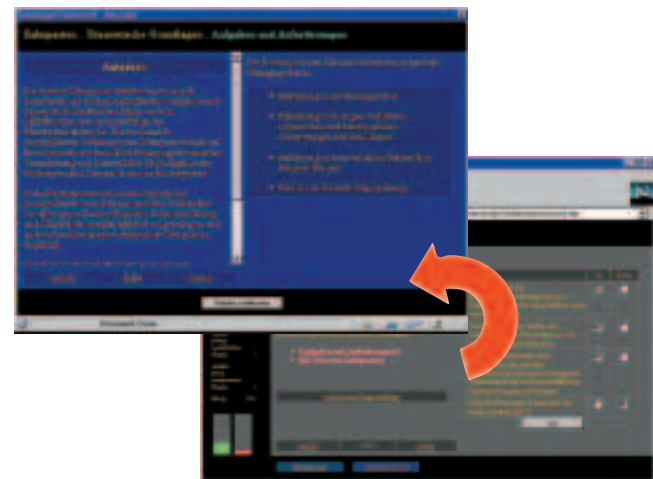
Lernkorridor 3 – Testfragen: grauer Hintergrund

HyperWindow-Links

Eine Spezialität des hier beschriebenen Computerlernprogramms ist seine Fähigkeit, Lernkorridore mittels sogenannter HyperWindow-Links zu verbinden. Dazu wird der Hyperlink angeklickt, worauf der gewünschte Lernkorridor in einem neuen Fenster (= HyperWindow) erscheint.



In den theoretischen Grundlagen (blaues Fenster) bieten hellrot markierte Hyperlinks einen klinischen Fall in einem HyperWindow (violetteres Fenster) an.



Nach einer falsch beantworteten Frage (graues Fenster) bieten hellrot markierte Hyperlinks die relevanten theoretischen Grundlagen in einem HyperWindow (blaues Fenster) an.

Lernkorridore widerspiegeln den Lerncharakter

Die oben beschriebene Programmarchitektur macht das Lernen am Computer für folgende Lerncharaktere möglich:

Lernkorridor 1 – der Theoretiker: Es ist ihm nicht zuviel, die theoretischen Grundlagen von

A bis Z durcharbeiten. Die praktische Umsetzung fällt ihm auf diese Weise einfacher. Bei der Beantwortung der Testfragen fühlt er sich sicherer, wenn er zuerst die theoretischen Grundlagen erarbeitet hat.

Lernkorridor 2 – der Praktiker: Er lernt nur das, was für ihn in seinem Berufsalltag relevant

ist. Auf diese Weise kann er sich die theoretischen Grundlagen besser merken. Für die Beantwortung der Testfragen reicht es ihm aus, wenn er Fragen zu den klinischen Fallbeispielen richtig beantwortet kann.

Lernkorridor 3 – der Fortgeschrittene:

Er ist bereits fortgeschritten auf dem Fachgebiet des Lerninhalts. Er lernt nur noch das, was er noch nicht weiss. Damit kann er sich für eine bevorstehende Prüfung vorbereiten. Später kann er die in seinem Wissen entstandenen Lücken wieder auffrischen.

HyperWindow-Links fördern vernetztes Denken

Die HyperWindow-Links bewirken, dass sich das Lernen am Computer vom Lernen aus Büchern unterscheidet.

Denn wie bereits oben erwähnt bieten HyperWindow-Links den Komfort, inhaltlich in Verbindung stehende Informationen in einem zweiten Fenster anzuzeigen, ohne dass der eingangs gewählte Lernkorridor endgültig verlassen werden muss. Das gleichzeitige Darstellen zweier Fenster ermöglicht ein ungezwungenes Vernetzen beider Lerninhalte.

Testkomplexität legt Lernstufe fest

Das in den Lernkorridoren 1 und 2 vermittelte Fachwissen kann mit unterschiedlich schwierigen Testfragen für bestimmte Lernstufen gezielt geprüft werden. So können einfache Fragen, die die wichtigsten Lerninhalte prüfen, zum Weiterlernen motivieren, indes können komplexe Fra-

gen vor einer Abschlussprüfung Selbstsicherheit verleihen.

Lernkorridorbasierte Ausbildung

Für das hier vorgestellte Lernkonzept wird die Bezeichnung «HyperCorridor based education (HCBE)» oder deutsch «Lernkorridorbasierte Ausbildung» (LKBA) vorgeschlagen. HCBE eignet sich nach Auffassung des Autors als Ergänzung zu einem problemorientierten Unterricht. Dieser kommt u.a. für künftige Mediziner und ZahnmedizinistInnen in Bern aufgrund der Berner Studienreform regulär zum Einsatz.

Auch an der Feusi-Dentalhygieneschule Bern sind Bestrebungen zu dieser Form des Unterrichts im Gange.

Dort findet das in diesem Artikel vorgestellte Lernprogramm regen Anklang. So sind folgende HCBE-Projekte an der Feusi-Dentalhygieneschule Bern in Vorbereitung: «Bulimie» und «Diabetes mellitus».

Weitere HCBE-Umsetzungen an der Universität Bern sind für Studierende an den zahnmedizinischen Kliniken («Orale Pathobiologie» und «Zahntraumatologie») und an der Vorklinik («Die Niere») in Planung.

Aufgrund der bisher erlangten Erkenntnisse und gemachten Erfahrungen ist der Autor der Meinung, dass sich HCBE zur Umsetzung für zahlreiche Lerninhalte eignen würde. HCBE unterstützt in vielversprechender Weise die im Wandel begriffenen Ausbildungsansprüche.

Die SSO an der ersten gesamtschweizerischen Gesundheitsmesse

Gesund '98

R.M. Vom 15.–18. Oktober 1998 fand in der Messe Basel erstmals die Publikumsmesse «Gesund '98» statt, an der mit einem «breiten Angebot für ein fokussiertes Zielpublikum» (so die Veranstalter) Gelegenheit zur Information und zur Beratung über alle Gebiete der Medizin, der Therapie, der Prävention und vielem anderem mehr geboten wurde. Unter dem Titel «Gesund werden – gesund bleiben» fanden neben dieser Publikumsmesse auch eine Fachausstellung für Ärzte, Apotheker und deren Fachpersonal sowie eine Fortbildungstagung für Allgemeinpraktiker, Spezialisten und Apotheker unter der Schirmherrschaft des Bundesamtes für Gesundheit und medizinischer Institutionen statt. Die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO woll-

te nicht abseits stehen und war an dieser Publikumsmesse mit einem Stand anwesend, an dem wir verschiedene uns wichtig erscheinende Anliegen vertreten konnten. Einerseits wollten wir gezielt auf das Studium der Zahnmedizin aufmerksam machen, gibt uns doch der in den letzten Jahren feststellbare kontinuierliche Rückgang der Zahnmedizinstudenten mehr als zu denken. Ein attraktiv gestalteter Flyer mit dem Titel «Zahnmedizin – ein faszinierendes Studium für einen Beruf mit Zukunft» stiess denn auch auf reges Interesse. Andererseits sollten dem Publikum die Erfolge der Prophylaxe wieder einmal deutlich vor Augen gehalten werden. Der SSO-Stand war entsprechend reichhaltig mit Dokumentations- und Informa-

tionsmaterial aus dem SSO-Shop bestückt. Im Trend der Zeit lag es auch, wenn wir auf die Grundsatzklärung der WHO zum Thema Dentalamalgam und die sich im Zusammenhang mit der Auswahl von Füllungsmaterialien stellenden Fragen nach den damit verbundenen Kosten hinwiesen. Auch dazu lagen Informationsblätter zur freien Bedienung auf. Eine «Beratungsecke» sollte dem vermuteten Bedürfnis

des Publikums dienen, sich für einmal nicht «in liegender Position» mit uns unterhalten zu müssen, sondern Fragen zur Zahnmedizin im allgemeinen und zu uns Zahnärztinnen und Zahnärzten im speziellen ganz spontan am Informationsstand zu stellen. Davon wurde denn auch gerne und oft Gebrauch gemacht, wobei es sich bei den gestellten Fragen vornehmlich um solche zu den Themen Füllungsmaterialien,



Gute Chancen im Studium, gute Aussichten im Beruf

Bleaching und Implantate handelte. Aber auch solche wie Patientenrechte, Fluor und (mit geöffneten Mund!) «hat mich mein Zahnarzt richtig behandelt?» erforderten auf Seite der hilfreichen Standbetreuer viel Sachkenntnis und Einfühlungsvermögen. Grundsätzlich musste festgestellt werden, dass die Patienten entschieden mehr Information als früher verlangen und dass wir bedeutend mehr und ausführlicher erklären sollten. Dies ist zwar eine Binsenwahrheit, dennoch kann hier ein deutliches Informationsvakuum ausgemacht werden. Dieser SSO-Informationsstand an der «Gesund '98» war eine Premiere, dem durchaus auch seine schwache Seiten anhaf-



Um die potenziell zahlreichen Besucher zu interessieren, ist ein grosser Aufwand erforderlich

teten. Die kurze Vorbereitungszeit, die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel und die personellen Ressourcen liessen leider nicht viel anderes zu. Wenn wir uns in Zukunft wieder an dieser

oder an einer anderen Publikumsmesse beteiligen wollen, braucht es ein von langer Hand vorbereitetes Konzept. Ohne interaktive Programme, an denen sich die Besucher betätigen können, wird

es kaum gehen. Dies alles bedeutet aber einen wesentlich grösseren Aufwand als jenen, den wir an dieser Premiere tätigen konnten. Zudem müssten wir auch Themen favorisieren, die nicht nur dem breiten Publikum, sondern auch unserem Berufsstand etwas bringen. Damit wird die ganze Angelegenheit aber auch zu einer Kosten-Nutzen-Frage, die wir uns ernstlich stellen müssen. Nun, der Start ist einmal vollzogen, wie es weitergehen soll, wird zu diskutieren sein. – An dieser Stelle sei den vielen freiwilligen Helfern, die uns zur Arbeitszeit und am freien Wochenende zu dieser Präsenz mitverholfen haben, noch einmal herzlich gedankt. Wer weiss, vielleicht wieder an der «Gesund '99»?

Jahr 2000: Bleibt Ihr Patient im Lift stecken?

Dass mit Computern beim Wechsel vom 31.12.1999 auf den 1.1.2000 Unangenehmes passieren kann, dürfte sich mittlerweile herumgesprochen haben. Dass davon nicht nur der PC betroffen ist, sondern z.B. auch Röntgenapparate, Laborgeräte und Sterilisatoren, ist noch einigermaßen nachvollziehbar. Aber wer denkt schon an die Stromversorgung, an Aufzüge, Heizungs- und Lüftungssysteme, Schliessanlagen und Alarmsysteme?

Um unliebsame Überraschungen auszuschliessen, wird folgendes Vorgehen empfohlen:

- Erstellen Sie ein Inventar aller Anlagen, Geräte, Software und allenfalls auch extern bezogener Dienstleistungen.
- Identifizieren Sie die für Ihre Praxisdienstleistungen unabdingbaren Systeme

und behandeln Sie diese prioritär. Gefährdet sind vor allem Systeme, bei denen ein Datum eingegeben, gespeichert oder ausgedruckt werden kann. Verschiedene Lieferanten bieten Testprogramme an. Aufschlussreich kann auch sein, das Gerät selbst auf den 31.12.1999 oder den ebenfalls kritischen 28.2.2000 zu stellen und zu beobachten, ob sich beim Tageswechsel Probleme ergeben.

- Verlangen Sie für alle wichtigen Geräte, Anlagen und Dienstleistungen vom Hersteller, Lieferanten oder Dienstleistungsanbieter eine schriftliche Bestätigung der Jahr-2000-Tauglichkeit.
- Rechnen Sie damit, neue Software installieren oder ganze Systeme ersetzen zu müssen. Es ist kostengün-

stiger, dies jetzt zu tun, als erst das System abstürzen zu lassen und dann mit langen Lieferfristen überbrücken zu müssen.

- Achten Sie darauf, dass das Jahr-2000-Problem in Ihrer Praxis bis Mitte 1999 gelöst ist – viele Anbieter werden später in Zeitnot geraten.
- Wenn Sie vor dem Jahr 2000 neue Geräte anschaffen, sollten Sie sich deren Jahr-2000-Tauglichkeit in jedem Fall schriftlich bestätigen lassen.

Die Firma Litton klärt Fragen der Jahr-2000-Tauglichkeit im grossen Rahmen ab; es ist vorgesehen, in diese Abklärungen auch zahnärztliche Gerätschaften einzubeziehen. Falls das Vorhaben gelingt, werden wir Anfang nächsten Jahres eine Liste der tauglichen bzw. nicht tauglichen Geräte publizieren können. Falls Sie spezielle Fragen haben, kann Ihnen eventuell der Litton-Verantwortliche weiterhelfen: Marc Tuor, ch. des Trois-Rois 5bis, 1005 Lausanne (Fax 021 312 13 40).

Ausschreibung des André-Schroeder-Forschungspreises

Zu Ehren von Prof. Dr. André Schroeder stiftet die Institut Straumann AG, Waldenburg/CH, einen Forschungspreis zur Förderung der zahnärztlichen Forschung und Entwicklung. Er richtet sich an junge ForscherInnen und KlinikerInnen und wird verliehen für hervorragende aktuelle wissenschaftliche Arbeiten und Erkenntnisse auf dem Gebiet der oralen Implantologie und deren Grenzgebiete.

Der André-Schroeder-Forschungspreis ist mit CHF 12 000.– dotiert.

Arbeiten sind bis zum 31. März 1999 an das ITI Center einzureichen.

Nähere Informationen zu den Teilnahmebedingungen sind über folgende Adresse zu erhalten:

ITI Center, Hauptstrasse 26
CH - 4437 Waldenburg
Schweiz

Tel: ++416196187 40

Fax: ++416196187 41

E-Mail: iticenter@access.ch

Tag der offenen Tür am Zentrum für Zahnmedizin Basel am 28. August 1998

«Vielen herzlichen Dank an alle, die uns geholfen haben!»

Thomas Vauthier, Basel

Das Raunen, das im November letzten Jahres nach der Entscheidung des Basler Universitätsrates zur Schliessung des Zentrums für Zahnmedizin zuerst durch alle Fachkreise ging, ist noch in lebhafter Erinnerung. Während mehrerer Wochen setzten sich die Betroffenen, und ganz besonders die SSO, mit allen ihnen zur Verfügung stehenden Mitteln dafür ein, dass am Rheinknie weiterhin geforscht, gelehrt und auch überregional Patienten behandelt werden könnten. Der «Kampf um das zahnärztliche Institut» erfasste alsbald auch weite Kreise der Bevölkerung, und innert kürzester Zeit stand eine Petition zu Händen der Behörden, mit annähernd 30 000 Unterschriften. Nach eingehender Beratung kam der Universitätsrat auf seinen ursprünglichen Entscheid zurück und beschloss am 5. Februar dieses Jahres die Weiterführung des Zentrums für Zahnmedizin der Universität Basel. Grund genug für die Verantwortlichen des ZfZ, anlässlich eines Tages der offenen Tür allen Kreisen ein herzliches «Danggerscheen» zu überbringen.

Einführung durch die Dozenten

Im grossen Hörsaal, der für einmal nicht mit Studenten, sondern mit einem interessierten Publikum gefüllt war, stand das Professorenkollegium in corpore Red und Antwort. Wie Professor Jakob Wirz, Direktor des ZfZ, einleitend bemerkte, gehe es darum, all jenen, die dank tatkräftiger Unterstützung und Solidarität das Überleben der Universitätszahnklinik haben sichern helfen, für das Ver-

trauen und den Einsatz zu danken. Zudem wollten die Verantwortlichen des ZfZ der Öffentlichkeit, die anlässlich des «Kampfes um das Institut» hauptsächlich über Zahlen, Kosten und wirtschaftliche Überlegungen orientiert worden sei, an diesem Tag der offenen Tür einen Einblick in die Leistungen in Lehre, Forschung und Dienstleistungen zu ermöglichen. Nicht zu vergessen sei auch, dass die 4 Kliniken und 2 wissenschaftlichen Institute Arbeitsplatz von 135 Angestellten sind (davon 6 Professoren, 10 höhere Ausbilder, 33 Assistenten) und das ZfZ zur Zeit gegen 60 Studenten ausbildet.

Einblick in die einzelnen Departemente und Kliniken
Humorvoll blendete Professor Th. Lambrecht zu Merians Stadtplan von Basel aus dem Jahre 1615 zurück, auf dem der alte Trakt des heutigen ZfZ mit seinem charakteristischen Turm schon abgebildet ist. Aus diesem alten Stich ist übrigens auch das moderne Logo des ZfZ abgeleitet. Näher an der Gegenwart waren die Ausführungen zu den Aufgaben des Departements

für zahnärztliche Chirurgie, Radiologie und Mund- und Kieferheilkunde. Spitzentechnologie wie CO₂-Laser, Operationsmikroskop und die Implantologie (1997 wurden über 200 Implantate gesetzt) sowie traditionellere Operationen wie die Entfernung impaktierter Weisheitszähne wurden mit detaillierten Bildern anschaulich und allgemein verständlich dargestellt. Als Vorsteher der Kliniken für Parodontologie, Endodontologie und Kariologie stellte Professor U. Zappa einige ausgewählte Top-Neuigkeiten vor, darunter eine neuartige Ultraschallkürette, die nicht nur bis zu 50% Zeitersparnis am Patienten bringt, sondern auch eine wesentlich schonendere Behandlung garantiert. Im «Feldversuch» befindet sich auch die chemische Kariesentfernung mit Carisolv®, während ästhetische Restaurationen mittels Cerec® schon fast zur Routine gehören.

«In der Zahnmedizin ist die Chirurgie eigentlich das Tiefbauamt, und wir sind gewissermassen das Hochbauamt», sagte Professor C. Marinello über seine Abteilung für Prothetik und Kaufunktionslehre. Was genau die Möglichkeiten der modernen Prothetik sind, inklusive diejenigen der hochaktuellen Implantologie, und zu welchen Spitzenleistungen eben dieses «Hochbauamt» fähig ist, zeigte er dem aufmerksamen Publikum in

mehreren sehr anschaulich illustrierten Fallbeispielen. Wie den jüngeren Patienten zu ästhetisch und funktionell korrekten Zahnreihen verholfen werden kann, dokumentierte anschliessend Professor L. Wieslander. Obwohl das frühe Wechselgebiss natürlich den optimalen Zeitpunkt zur Korrektur von Malokklusionen darstellt, ist die Basler Klinik für Kieferorthopädie eine der wenigen, die in gewissen Fällen auch schon im Milchgebiss im Sinne einer interzeptiven Behandlung eingreift.

In den zwei zum ZfZ gehörenden Instituten wird zwar nicht klinisch behandelt, wohl aber intensiv geforscht, unterrichtet und auch dissertiert. Professor J. Wirz erläuterte zuerst die breitgefächerten Aufgaben des Institutes für Werkstoffwissenschaft. Auf dem Gebiet des Titans in der Zahnmedizin hat sich Basel durch Grundlagenforschung und Erprobung von Anwendungstechniken (Laserfügung usw.), zum Teil auch in direkter Zusammenarbeit mit der Industrie, einen internationalen Spitzenplatz gesichert. Auch im Gebiet des Galvanoförmig, das seinerseits in der Prothetik zu biologisch einwandfrei verträglichen Werkstoffen verhilft, sowie zur Amalgamproblematik, hat die Basler Forschung Fortschritte beigesteuert und Stellung bezogen. Im Dienste der Privatpraktiker, und somit der Gesundheit der Bevölkerung, steht das Institut mit seiner Beratungsstelle für Materialfragen mit Analysen von gebrochenen oder korrodierten Werkstücken und Splitterproben zur Verfügung. Abschliessend führte Professor J. Meyer, Direktor des Instituts für Präventivzahnmedizin und orale Mikrobiologie, durch den wie er sagte «zoologischen Garten der Mundhöhle», und zeigte auf, wie mit Hilfe modernster gentechnischer Methoden



Der Elmex-Bus (mit Ballons) war eine Attraktion für gross und klein



Vorstellung der Aktivitäten im Studentenlabor

neue epidemiologische Erkenntnisse gewonnen werden können. Auf dem Gebiet der Prävention gebe es eigentlich nichts wesentlich Neues, vermeldete er den Zuhörern. Dennoch gelte es, die vier Säulen Hygiene, Ernährung, Fluoride und professionelle Kontrolle ständig in Erinnerung zu rufen, auch noch breiteren Kreisen der Bevölkerung als einzig möglichen Weg zu dauerhafter Mund- und Zahngesundheit ans Herz zu legen, und möglichst alle Alters- und Sozialklassen dementsprechend zu motivieren und zu instruieren.

Rundgang und praktische Demos

Gut beschildert führte ein instruktiver Rundgang zu den verschiedenen in alle Stockwerke und Räumlichkeiten des ZfZ verteilten Stationen, in denen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bereitstanden, um interessierten Besuchern spezielle Gebiete der Zahnmedizin zu erläutern und auch praktisch zu demonstrieren.

Nach Einblicken in die Werkstoffkunde, mit Gussproben und metallurgischen Schlif- fen, gelangte man in den Laborsaal, wo didaktisch ausgezeichnet zahntechnische

Beiträge ausgestellt waren, so der Werdegang verschiedener prothetischer Arbeiten, Zahnfleischmasken, Füge- technik mit Laser und vieles mehr.

Grosses Interesse fanden in den Abteilungen Kariologie, Parodontologie und Prothetik verschiedene Videos und Demonstrationen zu neuen Techniken wie Cerec®, Digora®, Carisolv®, Procera®- Vollkeramik-Kronen oder Simplant® (ein Computerprogramm für die Planung in der Implantologie).

Auch DHs und PAs stellten ihre speziellen Aufgabenbereiche dar und wirkten auch praktisch mit Plaqueanfärben und Hygieneübungen. Interessant für die zahlreich anwesenden Eltern waren auch die Beiträge zur schmerzlosen Zahnbehandlung bei Kindern (inklusive Lachgasnarkose, die wieder im Trend liegt, besonders durch das vereinfachte Patientenmonitoring) und die Möglichkeiten der Kieferorthopädie. Auch in letzterem Bereich hat der Computer Einzug gehalten, dazu gab es Anschauungsunterricht zur Fallplanung mittels Quick-CephImagePro®.

Besonders amüsant fanden viele Besucher nicht nur verschiedene Bakterienkulturen, sondern einmal auch die eigene Plaque-Population unter dem Mikroskop zu bestaunen, oder Spitzen-

technologien wie Gaschromatographie oder Genmultiplikation und -sequencing durch PCR hautnah zu erleben.

Und wer geschwächt oder ermattet aus diesem ausserordentlich vielfältigen und didaktisch sehr schön gestalteten Rundgang herauskam, hatte anschliessend im Hof des Instituts die willkommene Gelegenheit, sich im sympathischen Beizli «Zur goldenen Krone» einen auf den Zahn zu schütten ...

Rudolf-Hotz- Gedächtnispreis 1999

Dieser Preis dient zur Förderung von Nachwuchsforscher/innen aus der Schweiz, die auf dem Gebiet der Kinderzahnmedizin tätig sind.

Der Rudolf-Hotz-Gedächtnispreis wurde im Jahre 1988 geschaffen durch die Schweizerische Vereinigung für Kinderzahnmedizin SVK. Er ist dotiert mit Fr. 3000.-. Angenommen werden Arbeiten aus dem Gebiete der Kinderzahnmedizin. Die genauen Bestimmungen können angefordert werden bei der Aktuarin der SVK:

Frau Dr. med. dent.
Annemarie Affolter-Köchli,
Bahnhofstr. 42, 4914 Roggwil
Tel. 062/929 29 29

Einsendeschluss ist der
31. Mai 1999.

Kaladent erhält Konkurrenz

Unter grossen Bäumen gibt es Platz für Jungwuchs: Ab 4. Januar 1999 eröffnen ehemalige Mitarbeiter der Kaladent-Firmen unter dem Namen «ABC Dental AG» ein neues Dentaldepot mit Sitz in Schlieren bei Zürich. Die neue Firma wird vom Start weg 26 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zählen

und vorderhand in der deutschen Schweiz und im Tessin aktiv sein. Eine Ausdehnung in die Romandie ist geplant. Eine solche Entwicklung war zu erwarten. Allein die schiere Marktmacht – man spricht von bis zu 80 Prozent Marktanteil – der von der Askli-Holding aus den bisherigen Firmen Dentex, Medidenta,

Michel, Muller und Vix gebildeten Kaladent muss Mitbewerber zur Gegenoffensive reizen. Dass nicht alle bewährten Mitarbeiter der früheren Firmen mit der neuen Geschäftspolitik einverstanden sein würden, war ebenfalls absehbar.

Die Gründer der «ABC Dental AG» versprechen eine leichte und problemlose Zusammenarbeit mit konsequent auf die Bedürfnisse des Zahnarztes ausgerichteten Dienstleistungen.

Keine Peanuts

Die neue Firma versteht sich nicht nur als Materiallieferant, sondern sie will auch in den Bereichen Planung und Einrichtung tätig sein; dazu gehört auch der technische Service. Lieferzusagen für Einrichtungen und Geräte sowie Materialien liegen von allen massgebenden Firmen vor.

«ABC Dental AG» hat sich mittelfristig zum Ziel gesetzt, einen Marktanteil von 12 bis 16 Prozent zu erreichen.

Universitätsnachrichten



Sie haben das Werde-Labyrinth hinter sich

Paul Stöckli

Rede an der Staatsexamenfeier der Zahnmedizin an der Universität Zürich vom 23. Oktober 1998

Es war ein langer Abschnitt Ihres Lebensfadens, den Sie bis zu diesem heutigen Ereignis abgespult haben. Bangen und Sorgen Ihrer Eltern und Ihrer Ihnen Nahestehenden haben Sie begleitet. Was wurde nicht alles gemeinsam in irgendeiner Variante durchlitten:

- als Sie als Kleinkind Ihren Spielfiguren systematisch den Kopf abtrennten oder gar die Zähne einschlugen;
- als Sie im Kindergarten die Wiesen stets rot ausmalten, obwohl keine Farbenblindheit nachgewiesen werden konnte;
- als Sie, nur noch Wochen vor der Aufnahmeprüfung zum Gymnasium, nämlich noch immer mit h geschrieben und im Rechnen häufig – ähnlich wie heute die Banken – bizarre Resultate vorlegten
- als Sie in der pubertären Eruption die Lebensprioritäten neu zu erfinden sich anschickten und dann, die Matura schon in Sicht, bei einem Haar Nomadendasein in der Wüste als die erstrebenswertere Variante wählen wollten
- als Sie dieser wild ausspeien- den Hydra des ersten Propes ausgesetzt wurden und im Moor des Stoffes des zweiten schottisches Ertrinken übten;
- als endlich am Ort Ihrer Wahl ein Vorlauf präziser

handwerklicher Arbeit und erneut ein umfassendes Wissensvolumen in den Grundfächern eingefordert wurde;

– als Ihnen bei der Patientenbehandlung die Rahmenbedingungen ständig entmutigende Fallen stellten und die Zeit und fast auch der Patient davonzulaufen drohten.

Nun haben Sie das Werde-Labyrinth hinter sich.

Die schweizerische Zahnmedizin hat fachlich in der

Prävention eine weltweit vorbildliche und prägende Stellung erreicht. Nun hat die Schweizerische Gesellschaft für Zahnmedizin, die SSO, zu einem standespolitischen Präventivschlag aufgerufen: der Qualitätssicherung. Qualitätsnormen für alle Fachgebiete – von der Kinderzahnmedizin bis zur abnehmbaren Prothetik; Befund, Planung und Therapie einzeln erfassend; gestuft in schädigend, inadäquat, akzeptabel und exzellent – sollen von den vier Universitätsinstituten erarbeitet werden. Nicht die Kassen, nicht der Staat, niemand hat dies verlangt; die Zahnärzte selber haben dieses Projekt ausgelöst. Wie kommt ein freier Berufsstand dazu, sich selber Ketten anzulegen? Ist es Idealismus «pur», ist es selbstaufopferndes Verantwortungsbewusstsein? Dies mag mit beitragen, doch die Realität lehrt, Projekte, bei denen nicht auch etwas Egoismus – oder nennen wir es Selbsterhal-

tungstrieb – mitschwingt, sind entweder verdächtig oder zum Scheitern verurteilt. Selbst der Heilige verhält sich so heilig, weil er einen sicheren Platz im Jenseits erhofft. Jenseits-Motive kann man unserer Fachgesellschaft nicht unterstellen, Diesseits-Zielsetzungen zum Schutz des Faches, des Standes, seiner Mitglieder und nicht zuletzt der Patienten sind ihre Aufgabe. Die Zeiten, wo sich der ärztlich Tätige beim Anziehen des weissen Kittels gleichzeitig moralische Unbescholtenheit und fachliche Unantastbarkeit überziehen konnte, sind vorüber. Die Gesellschaftsschichtung hat sich gewandelt. Weder Pfarrer noch Richter noch Arzt können sich abgehobener Immunität erfreuen. Das Hinterfragen hat ehrfürchtiges Verneigen verdrängt. Der Prozess zur breiten Mündigkeit hat standesbedingte Autoritätsautomatismen abgebaut. Autorität muss heute vermehrt durch Wissen und Können, durch Leistung

Staatsexamensfeier 1998 am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Hans-Caspar Hirzel, Zürich

An der Universität Zürich konnten am 23. Oktober 1998 im ehrwürdigen Hauptgebäude der Alma Mater 44 Absolventinnen und Absolventen die wohlverdienten Zahnarzt diplome in Empfang nehmen. Die Festansprache wurde von Prof. Dr. Paul W. Stöckli, M. S., Direktor der Klinik für Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin, gehalten. Den Prix Louis Metzger SSO 1998 erhielten die Herren Michael Portmann und Patrick Schmidlin.



Die 17 Damen und 27 Herren in alphabetischer Reihenfolge: Golnar Abivardi, Kristina Bajic, Thilo Betschart, Gabriele Bonoli, Christoph Bühler, Carolyne Cossy, Christoph Damur, Monika Danczkay, Martina Ehrensperger, Ulrich Fischer, Martin Frosch, Cécile Gerhardsen, Yan Gerhardsen, Anna-Maria Gregersen, Tobias Gut, Ronald Hornung, Daniel Huber, Maja Kapor, Nebojsa Komadina, Mark Krämer, Dije Drasniqi, Ana Kuzmanic, Richard Lebeda, Maryam Mahmoud, Raphael Martin, Alessio Matasci, Basil Meier, Ksenija Nussbaum, Tibor Pasqualetti, Michael Portmann, Roger Potnik, Luca Rodoni, Adriana Röthlin, Patrick Schmid, Patrick Schmidlin, Tiziano Schneid, Hülya Söylemez, Chantal Steuer, Elisabeth Stricker, Jörg Thormann, Christoph Weber, Evelyn Weber, Patrick Westhauser, Fabian Wettstein (Foto ZZMK)

und Verhalten errungen werden. Diese Entwicklung ist sicherlich zu begrüssen und hat einen Reinigungseffekt ausgelöst. Das Hinterfragen und das Klären, die Neuorientierung und der Strukturwandel haben jedoch in vielen Aspekten nicht die gesellschaftsdienlichen Grenzen gefunden und eingehalten. Niederreissen, blossstellen, aberkennen, verunglimpfen, besudeln sind zum populistischen Sport geworden. Nicht so sehr vom Volk selber ausgelöst, aber nicht ungerne vom Volk zur Unterhaltung konsumiert. Einschaltquoten und Auflagenzahlen diktieren den Reportern und Journalisten den Erfolgsdruck. Aufbauende, analytisch sorgfältige und der sachlichen Auseinandersetzung dienende Leitartikel werden ohnehin nur von jenen gelesen, die in den eigenen Überlegungen weitgehend zu den gleichen Auffassungen gelangten. Für die meisten ist schon der Titel zu mager, der Text zu lang und es fehlt an «Action». Dies ist das Umfeld, wo eine Berufsgruppe gut beraten ist, zeitig Schilder zu schmieden. Selbst der Ärzteschaft ist die Berufung auf selbstverständliche, immanente, gleichsam angeborene Ethik nicht mehr möglich. Dies ist auch nicht glaubhaft und deshalb Einladung zur Attacke, weil blossstellende Ergebnisse garantiert. Was soll nun das SSO-Schild «Qualitätsstandards und Qualitätssicherung»? Wir Dozenten und Assistenten der Universität haben Ihnen ja gerade das Beste beigebracht und amtlich verbrieft, dass Sie es auch können. Doch bedenken Sie, unsere Sie so liebevoll hegende und schützende Präsenz wird heute abberufen. Sie entscheiden nun selbst über Ihre berufliche Perspektive. Aufruf zur Fortbildung ist heute anachronistisch; sie ist Pflicht. Aber nicht alle Angebote haben das hehre Ziel, Sie wirklich fachlich zu stärken und zu bereichern. Fortbildung

ist auch ein Geschäft geworden. Der Vorstoss zweifelhafter, aber redegewandter Referenten und business-gestählter Organisationen auf den Terminkalender ist bemerkenswert. Kein Missverständnis: Auch Nichtangehörige der Alma mater können und haben schon immer wesentlich zum Fortschritt beigetragen. Einmal draussen in der Praxis, ist es jedoch für Sie nicht so einfach, die Orientierung zu behalten. Ein Qualitätsanspruchsraster, erarbeitet von allen vier schweizerischen Universitätsinstituten und hoffentlich auch in Abständen revidiert, ist zur Wertung des Ihnen Angebotenen eine hilfreiche Leitstruktur. Sie soll aber auch in Ihrer täglichen Tätigkeit präsent sein; ja, ich meine als institutionalisierter Mahnfinger. Die fachliche Distanz zur Universität nimmt in sich fortwährend steigender Potenz zur verflossenen Zeit seit dem Staatsexamen zu. Wir üben einen Beruf aus, der Charakter und Selbstkontrolle in einem fast übermenschlichen Masse einfordert. Es gibt Bereiche, beispielsweise chirurgische Eingriffe, wo Halbheiten meist rasch und zuverlässig bestraft werden. In sehr vielen anderen Domänen aber kann der Patient nicht beurteilen, ob Sie für die Langzeitperspektive Ihrer Handlung den bestmöglichen Einsatz erbracht oder auf mittel- bis mittelfristig geschummelt haben. Die Stufenleiter endet nicht hier, sondern führt nahtlos an die Grenze von be- zu misshandeln. Dieser Grenzstreifen muss umschrieben, wenn möglich definiert und verbrieft sein. Es kann nicht angehen, dass hier breite Unklarheit besteht. Der Beruf muss seinen Fachkodex kennen. Die Mitglieder müssen ein hohes Interesse haben, dass die schädigenden Elemente zur Rechenschaft gezogen werden können, da sie sonst unberechtigterweise selbst in Verruf geraten. Der Schild der Selbstkontrolle, aber wirklich geübt und durchge-

führt, ist der beste Garant, nicht durch medialen Zerriss in den Sumpf getrieben und durch fachferne Ämter einer aufwendigen, aber ineffizienten Kontrolle unterworfen zu werden. «Freiheit heisst, sich selbst Gesetze geben». Die SSO hat sich diesem anspruchsvollen, herausfordernden Leitgedanken gestellt. Das Unternehmen wurde inhaltlich an die Fachvertreter delegiert. Mit der Aufgabe konfrontiert, wurde der Schwierigkeitsgrad erst bewusst, ja ein Anflug von Unlösbarkeit breitete sich aus. Es wurde aber auch klar, dass wir den Zahnärztinnen und Zahnärzten, dem Berufsstand zuliebe und zum Nutzen der Patienten die Aufgabe anpacken mussten. Ein beachtliches Vorwerk ist entstanden, noch behaftet mit vielen Wenn und Aber. Die Haupterrungenschaft: Resignation konnte

sich nicht durchsetzen. Eben kommen wir von einer dreitägigen Klausurtagung zurück, wo sich Dozenten und Privatpraktizierende mit den vorliegenden Entwürfen auseinandergesetzt haben. Das Werk wird entstehen und am nächsten SSO-Kongress im Rahmen einer interdisziplinären Fortbildungswoche präsentiert. Sie werden die ersten sein, die schon gleich beim Eintritt ins Berufsleben mit einer klaren Messlatte ausgerüstet werden. Verstehen Sie diese qualitätsorientierte Leitstruktur als Hilfe und Stütze in Ihrem persönlichen beruflichen Aktionsfeld, aber auch als Schutzschild für Ihren Berufsstand. Wenn Sie ihr genügen, können Sie die Staatsexamensfreude in Ihr berufliches Leben hinüberretten. Ich, wir wünschen Ihnen dazu Erfolg.

Hygiene-Tips

Gestern

1960 erklärt der Leiter der US-Gesundheitsbehörde: «Es ist an der Zeit, das Buch der Infektionskrankheiten zu schliessen.» Er stand nicht allein mit dieser Meinung. Der Hintergrund: hervorragende Erfolge in der Bekämpfung und Prävention von Infektionskrankheiten mit Hilfe von Antibiotika und Impfstoffen. Die Situation damals in der Zahnarztpraxis: Barrierschutzmassnahmen weitgehend unbekannt, Flächen- und Händedesinfektion unzureichend, durchnässte Handtücher... Man war überzeugt, dass die Menschheit von keinen Pandemien mehr bedroht werden könne!

Heute

Die WHO erklärt, dass die Hauptbedrohung der Menschen von übertragbaren Krankheiten ausgeht: HI-Virus; neue infektiöse Strukturen

entwickeln raffinierte Anpassungsmechanismen; das Ebola-Virus macht Schlagzeilen... In den Zahnarztpraxen stehen Fragen der passiven Hygiene gleichrangig neben den Anforderungen an aktive Hygienemassnahmen. Noch gibt es in den Praxen viele Hygienedefizite.

Morgen

Realisierung eines effektiven Infektionsschutzes in der zahnärztlichen Praxis. Von Wissenschaft und Forschung werden dazu praxisgerechte und praxiserleichternde Entwicklungen im Bereich des Infektionsschutzes erwartet.

(Zusammenfassung des Artikels «Infektionsschutz in der Zahnarztpraxis: gestern – heute – morgen»; Dr. D. Fabry, Leiter der Hygienekommission der ZÄKW, D-Schwerte)

Universitätsnachrichten



Staatsexamen

Am 21. Oktober 1998 konnte das Zentrum für Zahnmedizin in Basel über 20 Studierende als eidgenössisch diplomierte Zahnärzte und Zahnärztinnen entlassen. In einer würdigen Feier im Klingenthalmuseum wurde ihnen ein vorerst provisorisches Diplom übergeben. Das definitive folgt per Post im Februar. Der Direktor des Zentrums, Professor Dr. J. Wirz, lobte die Diplomierten ob ihrer Leistungen und des guten Zusammenhalts während der Studienjahre, ermahnte sie auch inskünftig zu Qualität und Kollegialität, hob die Leistungen der öffentlichen Hand hervor und diejenigen der Familienangehörigen wie

auch der Ehegatten oder Verlobten für ihre Unterstützung beim Zustandekommen einer guten Berufsausbildung. Das Alter der Diplomierten schwankte zwischen 23 und 35 Jahren, gab es doch unter ihnen mehrere bereits ausgebildete Ärzte, aber möglicherweise auch den derzeit jüngsten Zahnarzt.

Schön zu wissen, dass keiner der neu ausgebildeten Zahnärztinnen und Zahnärzte in eine arbeitslose Zukunft entlassen wird. Alle haben bereits Ziele im Auge, sei es nun eine zusätzliche Ausbildung oder Spezialisierung, den Eintritt in die Forschertätigkeit oder ins praktische Berufsleben.

Dr. Martin Büttner, Basel



Forschungspreis

Anlässlich des 27. Kongresses der Fondazione Prof. Luigi Castagnola vom 23. und 24. Oktober 1998 in Montecatini (I) ist Prof. Dr. Jakob Wirz, Vorsteher des Institutes für Werkstoffwissenschaft, Technologie und Propädeutik am Zentrum für Zahnmedizin

der Universität Basel, von Prof. L. Castagnola der diesjährige Forschungspreis überreicht worden. Mit dieser Anerkennung wurde das wissenschaftliche Engagement von Prof. Jak. Wirz und seinen Mitarbeitern geehrt.

PD Dr. K. Jäger

Zwischen Traum und Wirklichkeit: seinen Sterilisator selbst testen?

Der Hygiene-Tip

Seit einiger Zeit sind auf dem Dentalmarkt biologische Tests für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit von Sterilisationsanlagen anzutreffen. Diese Idee mag an sich lobenswert und berechtigt sein, doch verbleibt sie in der Irrationalität. Die Werber tragen daran Schuld, denn sie verkaufen lieber eine Dienstleistung, als deren Vorteile und Grenzen vorzustellen.

In Tat und Wahrheit können mit den erhältlichen biologischen Tests nur die Sterilisationsprozesse betreffend der im Test enthaltenen Mikroorganismen kontrolliert werden. Die Erfahrungen einiger Fachkollegen zeigen, dass sich die Infrastrukturen und die Methoden von gewissen Herstellern nicht immer auf der Höhe unserer Erwartungen und schon gar nicht der

Werbeversprechen befinden. Gemäss den europäischen Normen sind bis heute einzig peinlich genaue physikochemische Tests in der Lage, zuverlässige Aussagen über das einwandfreie Funktionieren eines Sterilisators zu machen. Diese Tests sind eher umständlich und teuer. Und da solche Tests noch nicht auf dem Dentalmarkt erhältlich sind...

Trotzdem verdient der Wille zur persönlichen Überprüfung der einwandfreien Funktionsweise von praxiseigenen Apparaturen ein grosses Lob und bleibt eine unterstützenswerte Einstellung, selbst wenn sich jeder und jede über die qualitativen und quantitativen Grenzen dieser Massnahmen im Klaren sein muss, verglichen mit ihren Ansprüchen (Zeit, Preis).

BUCHBESPRECHUNGEN



Elektronische Datenverarbeitung

ZWR-Spezial: Computer in der Zahnarztpraxis und Dentallabor – EDV-Jahrbuch '98.

466 S., mit CD-ROM, SFr. 53.50, Hüthig, Heidelberg (1998). ISBN 3-7785-2546-8

In 1. Kapitel werden einige elementare Grundkenntnisse und Definitionen erläutert, welche dem/der EDV-EinsteigerIn die weitere Lektüre des Buches ermöglichen. Eine Vertiefung des Wissens erfolgt im folgenden Kapitel über «EDV-Aktuell». Darin werden konkrete Hinweise für die Arbeit mit den neuen Informationsmedien gelie-

fert. Dabei wird dem Motto «Dreimal schauen statt einmal ärgern» Nachdruck verliehen, weil für viele ZahnärztInnen der Einstieg in die EDV oft eine Überwindung verlangt. Das gleiche Motto gilt bekanntlich auch bei ihrer Anwendung. Das neue technische Instrument gehört nicht nur zur Verwaltung, sondern kann heute fast alle Bereiche einer Zahnarztpraxis abdecken. Daher muss der/die PraxisinhaberIn zusätzliche Verantwortung übernehmen, wozu das Kapitel einige wichtige Hinweise geben kann. Die aktuellen EDV-Anwendungen werden vorgestellt, so dass eine leicht verständliche Gesamtschau resultiert. Gleichzeitig er-

möglichst es einen Ausblick über neueste Trends.

Im 3. Kapitel wird das Internet-Angebot der Bundesorganisation der deutschen Zahnärzteschaft vorgestellt, welche im Frühjahr 1996 gegründet wurde.

Im nachfolgenden Kapitel «Zahnarzt Online» werden die Leistungen von Online-Diensten sowie ihre verursachenden Kosten vorgestellt. Möglichkeiten der Kommunikation und Information der Zukunft werden bewertet und dabei fast futuristische Möglichkeiten der Telemedizin aufgezeigt.

Viele «EinsteigerInnen ins Internet» sollen motiviert werden, bereits vorhandene Informationen zu suchen, zu sichten, zu hinterfragen und natürlich zu nutzen. Dabei sind die vielen Internet-Adressen eine grosse Erleichterung für die gezielte Suche. Mit Hilfe des Internets öffnen sich verbesserte Kommunikationsmöglichkeiten im kollektiven Rahmen. Erleichterte Literatursuche wird dank Internet möglich.

Im 5. Kapitel «Abrechnungssysteme» wird deutlich, dass das vorliegende Werk eine Standortbestimmung für die Bundesrepublik Deutschland darstellt. Leider werden die anderen deutschsprachigen Länder nicht erwähnt. Diese Tatsache ändert nichts an dem hervorragenden Konzept und Darstellung der modernen Hilfsmittel einer zahnärztlichen Praxis. Programmübersichten mit Firmenprofilen sowie Preisdarstellung der Produktpalette inkl. Systemkosten werden durch Hinweise über die für das Programm empfohlene Hardware ergänzt.

Das 6. Kapitel stellt das eigentliche mit der zahnärztlichen Tätigkeit direkt in Kontakt stehende Kapitel dar. Dieses reicht von der interaktiven elektronischen Krankengeschichte mit den Segmenten für Zahnerhaltung, Kieferorthopädie, Digitales

Röntgen, Bildverarbeitung/Kamerasysteme, Patienteninformationssysteme, Terminverwaltung/Zeiterfassung, Materialverwaltung und -bestellung bis zur komplexeren Zahnmedizin. Dabei erleichtern die vielen farbigen Print-Screen-Ausdrucke eine zielgerichtete Suche der für den eigenen Bereich wichtigen Informationen.

Im nächsten Kapitel werden «EDV-Anwendungen für das Dentallabor» vorgestellt. In diesem Bereich existieren Datenbanken der Industrie, welche Informationen von Materialien wie z. B. Zusammensetzung, physikalische Daten, Indikationslisten sowie Verarbeitungshinweise enthalten. Somit lässt sich für eine konkrete Fragestellung die geeignete Legierung finden. Die Daten der verwendeten Materialien können z. B. in einem Patientenpass oder auf der Laborrechnung vermerkt werden.

Im Kapitel «Medizinalsoftware» sind neue EDV-Möglichkeiten für Lexika, Diagnostikvergleiche sowie Patientenaufklärung enthalten. Gleichzeitig finden Antivirenprogramme eine kurze Beschreibung.

Das Kapitel «Hardware für Praxis und Labor» enthält verschiedene Hinweise zur einfachen Bearbeitung der Chipkarten von Krankenversicherten. Diverse Fotodrucker lassen sich auf Reklamebeschreibungen bestaunen. Selbstverständlich gehört auch die elektronische Honorarverbuchung zur vorgestellten Palette.

Im letzten Kapitel bringt ein EDV-Wörterbuch Licht ins Dunkel der EDV-Welt.

Zusammenfassend kann vorliegendes EDV-Jahrbuch allen an der Zahnmedizin Interessierten sehr empfohlen werden, da das Werk eine einfache Orientierung über die Möglichkeiten einer EDV-Anwendung erlaubt. Es dient auch als Nachschlagewerk

und hilft sowohl dem Einsteiger als auch dem Fortgeschrittenen für die Anschaffung, Überprüfung oder Verbesserung der eigenen Einrichtung.

Praktikabilität und das entsprechende Preis-Leistungs-Verhältnis bestimmen jedoch schlussendlich die Entscheidung zur individuellen EDV-Lösung.

Die dem Buch beiliegende CD-Rom ermöglicht die Ansicht und Testung der vorgestellten Programme und hilft bei der ersten Sichtung im EDV-Labyrinth.

Peter Wiehl, Basel

Esthetic Dentistry

Goldstein C E, Goldstein R E, Garber D A: Imaging in Esthetic Dentistry.

176 S., div. Abb., DM 148,-, Quintessence, Chicago (1998). ISBN 0-86715-238-9

Dieses Buch erscheint zweifellos im richtigen Moment auf dem Markt, erlaubt es doch die Entscheidungsfindung für den Praktiker, ob er sich für die Planung und Dokumentation seiner Fälle ein solches Dental Imaging System anschaffen soll. Sämtliche benötigte Hardware/Software wird, allerdings spezifisch auf den amerikanischen Markt ausgerichtet, im Detail beschrieben und erlaubt eine bessere Beurteilung auch für den Laien, um so mehr, als zu jedem dieser Themen die speziellen Tips und die zu berücksichtigenden Probleme nochmals aufgeführt werden, so dass der Praktiker bei der eventuellen Anschaffung eines intraoralen Kamerasystems oder der nötigen Hard- und Software eine Checkliste für seine eigene Entscheidung vorfindet. Allein schon dies ist ein Grund, weshalb dieses Buch für jeden, der sich mit der Frage der Anschaffung eines

Imagingsystems für seine Praxis beschäftigt, sehr zu empfehlen ist. Weitere Hilfen sind die Art und Weise, wie beim Imaging Patientenaufnahmen durchgeführt werden, welche Aufnahmen absolute Voraussetzung sind und wie, allerdings wieder primär aus amerikanischer Sicht, die erhaltenen Daten Schritt für Schritt analysiert werden sollten. Die Gefahr, dass am Schluss ein typisches «Hollywood-Lächeln» im goldenen Schnitt mit den amerikanischen Durchschnittsproportionen entsteht, besteht zweifellos, doch enthält das Buch genügend Hinweise, wie ein individuelles Lachen für den Patienten auf dem Computer geplant werden kann und welche damit zusammenhängenden zahnärztlichen Behandlungsverfahren zur Erreichung des ästhetisch gewünschten Resultates notwendig sind. Dass im Buch auch weitere ästhetische Behandlungen wie Korrekturen von Augen, Lippen, Nase bis hin zur plastischen Kieferchirurgie mit einbezogen werden, zeigt einerseits den grossen Anwendungsbereich des Imaging, welcher weit über die Zahnmedizin hinausgehen kann, also wie der moderne Zahnarzt in Zusammenarbeit mit der Ästhetischen Chirurgie und weiteren Bereichen der faszialen Ästhetik, basierend auf dem von ihm entwickelten Imaging, Resultate erarbeiten kann. Auch die legalen Aspekte, vor allem der Umstand, dass der Patient schon am Anfang versteht und auch schriftlich bestätigt, dass er vom Zahnarzt informiert wurde, dass eine Computerbehandlungsplanung höchstens ein Ziel, aber kein Schlussresultat garantiert noch zwingend ermöglichen wird, also alle juristischen Probleme, vor allem eine absolute Warnung, auf keinen Fall anhand einer solchen Planung eine Garantie abzugeben, beschliessen dieses äusserst interessante

Buch. Das Dental Imaging wird im Zusammenhang mit den immer grösser werden den Ansprüchen in der ästhetischen Zahnmedizin und im Hinblick auf die in Zukunft immer häufiger werdende Zusammenarbeit des ästhetisch tätigen Zahnarztes mit dem Kieferorthopäden, Kieferchirurgen, aber auch mit dem ästhetischen Gesichtschirur-

gen und mit der Kosmetikerin, eine immer grössere Bedeutung erhalten. Das vorliegende Buch zeigt hervorragenderweise die Möglichkeiten und Grenzen dieser faszinierenden Planungsmethode, die nicht nur für den Zahnarzt, sondern auch für den Zahn-techniker von Interesse sein kann.

Peter Schärer, Zürich

ZEITSCHRIFTEN



Parodontologie

Westfelt E, Rylander H, Dahlén G, Lindhe J:
The effect of supragingival plaque control on the progression of advanced periodontal disease.

J Clin Periodontol 25: 536–541 (1998)

In dieser Studie wurde die Auswirkung sorgfältiger supragingivaler Plaquentfernung auf die subgingivale Mikroflora und die Progression des Attachmentverlusts bei 12 40–65 Jahre alten Personen mit fortgeschrittener Parodontalerkrankung abgeklärt. In einer Eingangsuntersuchung der Patienten wurden deren Mundhygiene und der Entzündungszustand der Gingiva (BoP) bewertet, die Sondierungstiefe sowie das klinische Attachmentniveau gemessen und die subgingivale Flora von gepoolten Proben von jedem Quadranten beurteilt. Im Anschluss an die Eingangsuntersuchung wurde jeder Patient über die Ursache und die Natur seiner Parodontalerkrankung eingehend informiert und über die Durchführung einer zweckmässigen Mundpflege instruiert. In allen 4 Quadranten erfolgte ein supragingivales

Scaling. Während der ersten 3 Monate der Studie wurden Mundhygieneinstruktion und Putzübungen alle 2 Wochen, in den darauffolgenden 3 Jahren alle 3 Monate wiederholt. Bei jedem Probanden wurden 2 Quadranten als Testquadranten (Testgruppe) und die beiden kontralateralen Quadranten als Kontrollquadranten (Kontrollgruppe) bestimmt. Die Behandlung in den Testquadranten beschränkte sich auf die supragingivale Plaquekontrolle, während in den Kontrollquadranten alle entzündeten Stellen einem zusätzlichen subgingivalen Scaling mit Wurzelglättung unterzogen wurden. 12, 24 und 36 Monate nach der Eingangsuntersuchung erfolgten Nachkontrollen betreffend Plaque, BoP, Sondierungstiefe und Attachmentverlust. Alle Stellen, welche dabei einen weiteren Attachmentverlust von ≥ 2 mm aufwiesen, wurden nach einer subgingivalen Therapie (Scaling, Wurzelglättung) von der Studie ausgeschlossen. Resultate: Die regelmässigen Mundhygieneinstruktionen und supragingivale Plaquentfernungen führten über die ganze Studie sowohl in der Test- als auch in der Kontrollgruppe zu niedri-

gen Plaquewerten. In den Testquadranten waren die gingivalen Blutungswerte und die Häufigkeit von parodontalen Taschen von ≥ 4 mm jedoch signifikant höher als in den Kontrollquadranten. Am Ende der 3-jährigen Testperiode zeigten letztere signifikant mehr reduzierte Taschen (≥ 2 mm) als die Testquadranten (265:96). Die Zahl der Taschen mit ≥ 2 mm klinischem Attachmentverlust war in der Testgruppe mehr als $4\times$ grösser als in der Kontrollgruppe (59:13). Die mikrobiologischen Ergebnisse zeigten nur für *P. gingivalis* eine deutlichere Abnahme in den Kontrollquadranten. Als Quintessenz wird hervorgehoben, dass die ausschliesslich supragingivale Plaquekontrolle bei Patienten mit fortgeschrittener Parodontitis den weiteren Abbau des parodontalen Gewebes nicht zu verhindern vermag.

Theo Brunner, Oberglatt

Parodontologie

Berglundh T, Krok L, Liljenberg B, Westfelt E, Serino G, Lindhe J:

The use of metronidazole and amoxicillin in the treatment of advanced periodontal disease. A prospective, controlled clinical trial.

J Clin Periodontol 25: 354–362 (1998)

Um den Effekt systemischer Verabreichung von Metronidazol und Amoxicillin zur Unterstützung mechanischer Parodontalbehandlung zu studieren, wurden 16 35–58 Jahre alte Personen, 10 Frauen und 6 Männer, mit fortgeschrittener Parodontitis einer kontrollierten klinischen Studie unterzogen: In einer Eingangsuntersuchung erfolgte die Bestimmung der klinischen, röntgenologischen, mikrobiologischen und histopathologischen Charakteristika der parodontalen Erkrank-

ung. Die 16 Patienten wurden zufällig in zwei Gruppen von je 8 Probanden aufgeteilt. In den ersten zwei Wochen mit aktiver Parodontalbehandlung wurde einer Probandengruppe Metronidazol und Amoxicillin, der anderen ein Placebo (Placebogruppe) verabreicht. Bei jedem der 16 Patienten wurde je ein Quadrant im Ober- und Unterkiefer mit subgingivalem Scaling und Wurzelglättung nichtchirurgisch therapiert. In den kontralateralen Quadranten erfolgte keine Behandlung. So entstanden vier verschiedene Behandlungsgruppen, nämlich

- Gruppe 1: Antibiotikabehandlung ohne Scaling
- Gruppe 2: Antibiotikabehandlung plus Scaling
- Gruppe 3: Placebobehandlung ohne Scaling
- Gruppe 4: Placebobehandlung plus Scaling

Zwei und 12 Monate nach Abschluss der aktiven Parodontaltherapie wurden Nachuntersuchungen der klinischen Parameter vorgenommen und Proben der subgingivalen Mikroflora entnommen. Ausserdem entnahm man einem mit Scaling und einem nicht mit Scaling therapierten Quadranten Weichgewebe zur histologischen Untersuchung. Die Zähne der zu den Behandlungsgruppen 1 und 3 gehörenden Probanden wurden nach der 12-Monats-Untersuchung weiterhin parodontal nichtchirurgisch behandelt; später eliminierte man diese Probanden sukzessive aus der Studie. Die Gruppen 2 und 4 wurden 24 Monate nach Beginn der Studie erneut untersucht. Die Resultate zeigten, dass die systemische Verabreichung von Metronidazol und Amoxicillin an Patienten mit profunder Parodontitis 1. zu einer Verbesserung der Parodontalbefunde, 2. zu einer Elimination/Suppression mutmasslicher Pathogene wie *A. actinomyces*, *P. gingivalis*, *P. intermedia* und 3. zu einer

Verminderung des Umfanges der entzündlichen Läsion führte. Hinsichtlich der Reduktion der Zahl der BoP-positiven (bleeding on probing) Stellen, der Verringerung sonderter Taschentiefen und des sondierten Attachmentgewinns war die ausschliesslich mit Antibiotika durchgeführte Therapie weniger wirksam als die rein mechanische Parodontalbehandlung. Die Kombination von mechanischer Therapie und systemischer Verabreichung von Antibiotika war in klinischer und mikrobiologischer Hinsicht effizienter als die bloss mechanische Therapie.

Theo Brunner, Oberglatt

Kiefergelenk

Sanroman J F, Gonzalez J M G, del Hoyo J A:
Relationship between condylar position, dento-facial deformity and temporomandibular joint dysfunction: a MRI and CT prospective study.

J Craniomaxillofac Surg 26:163–168 (1998)

Immer wieder stellt sich die Frage, inwieweit maxillo-faziale Fehlbildungen Ursache von Kiefergelenksproblemen sind. In dieser Studie wurden 48 Patienten mit derartigen Fehlbildungen im Alter von 15–45 Jahren nach orthodontischer Behandlung präoperativ untersucht. Als Kontrollgruppe dienten 10 Personen mit normalen Kieferrelationen und normaler Kiefergelenksfunktion (Helkimo-Index mod. nach Athanasiou = 0). Alle Personen wurden sowohl klinisch (Okklusion, Profil, KG-Funktion) wie auch röntgenologisch (FR, CT, MRI) beurteilt. Bei den 48 Fehlbildungen handelte es sich um 25 Kl.-III-, 8 Kl.-II/1-, 6 Kl.-II/2- und 9 Kl.-I-Fälle mit offenem Biss.

Die 10 Personen aus der Kontrollgruppe zeigten auch röntgenologisch eine normale

Kiefergelenksrelation. Dagegen war bei 15 von 28 Gelenken von Kl.-II-Patienten (53,6%) der Diskus mit oder ohne Reduktion röntgenologisch vorverlagert, während nur 10% der Kl.-III-Fälle, resp. 11,1% der Kl.-I-Fälle mit offenem Biss eine Diskusverlagerung zeigten. Bei den Kl.-II-Fällen war neben der posterioren Lage des Kondylus auch der Kondyluswinkel in der Horizontalen vergrössert. Die signifikant erhöhte Inzidenz von Kiefergelenksveränderungen und Diskusverlagerungen bei Kl.-II-Fällen, die man aus früheren Untersuchungen kennt, konnte somit bestätigt werden. Unklar bleibt aber, ob der grosse horizontale Kondyluswinkel Mitursache der Diskusverlagerung ist, oder ob es sich um ein sekundäres Remodeling handelt.

Elisabeth Schmid-Meier,
Zürich

Zahnerhaltung

Meier B, Peschke A:
Infraktionen – Symptomatik, Diagnostik und therapeutische Möglichkeiten.

Quintessenz 48: 1621–1636 (1997)

Kroneninfraktionen sind unvollständige Frakturen von vitalen Seitenzähnen bis ins Dentin und führen zu einem meist schwierig diagnostizierbaren, schmerzhaften Krankheitsbild. Kenntnisse über Infraktionen sind ein wichtiger Bestandteil der zahnärztlichen Schmerzdiagnostik, denn Patienten, die unter dem «cracked tooth syndrome» leiden, haben oft schon einen langen, beschwerlichen Leidensweg hinter sich. Obwohl sämtliche Richtungen möglich sind, verlaufen die meisten Infraktionen vertikal. Eine vertiko-horizontale Kombination führt zur Höcker-Schwächung und späteren Absprengung desselben. Die zwischen 5 und 22 μ m breiten Frakturlinien errei-

chen die Pulpa eher selten und sind mit Speichelbestandteilen verschlossen.

Infraktionen kommen in jeder Altersgruppe vor, betroffen sind mehrheitlich intakte Zähne und solche mit nur okklusaler Karies oder Restauration. Am häufigsten kann das Phänomen an Unterkiefermolaren beobachtet werden.

Die prädisponierenden Faktoren sind individuell (z. B. Zahnstellung und -morphologie, okklusale Interferenzen), iatrogen (z. B. Präparationsfehler, Stift) oder umweltbedingt (z. B. Stress, thermische Belastung). Ausgelöst wird eine Infraktion dann durch plötzliche Kräfteinwirkung (z. B. Schlag, «Kirschkerneffekt»).

Ein kurzer, stechender Aufbiss- und Entlastungsschmerz beim Kauen von zäher Nahrung gilt als Leitsymptom der Infraktion. Daneben treten weitere, rezidivierende und

progrediente Beschwerden auf, von der thermischen Reaktion bis hin zu Gesichtsschmerzen, welche schliesslich die Patienten zur Konsultation veranlassen. Infraktionen können eine Pulpitis oder parodontale Läsion verursachen, was für die Differentialdiagnose sehr erschwerend ist.

Die Autoren stellen in dieser Übersichtsarbeit eine Reihe von möglichen Methoden vor, die nebst der gezielten Anamnese bei der Diagnose hilfreich sein können. In erster Linie soll durch einen sehr lokalen Aufbisstest das Leitsymptom provoziert werden. Dazu eignen sich Spezialinstrumente (z. B. Fracfinder™), Gummipolierer, Holzkeile, eine kleine Portion Kompositmaterial auf einem verdächtigen Höcker. Auch das Entfernen einer allfällig vorhandenen Füllung ist Bestandteil der Diagnose – und

gleichzeitig erster Behandlungsschritt. Mit optischen Hilfsmitteln wie Transillumination, Lupenbrille, Anfärbung kann wohl das Vorhandensein von Sprüngen diagnostiziert werden, nicht aber deren Tiefe.

Zur Soforttherapie (Schmerzbehandlung) werden in der Literatur verschiedene Wege beschrieben: die externe Schienung mit Kupferring oder besser orthodontischem Band, die interne Schienung mittels Adhäsivtechnik, evt. Entlastung eines betroffenen Zahnes durch Einschleifen.

Vorgängig zur definitiven Versorgung sind gegebenenfalls Massnahmen wie Wurzelbehandlung, Gingivektomie, Kronenverlängerung, Hemisektion notwendig, je nach Ausdehnung einer Infraktion. Systematische Nachkontrollen von behandelten Infraktionen liegen keine vor. Trotzdem kann offenbar gesagt

werden, dass Kompositfüllungen, mit Hilfe der «Total-Bond»-Technik appliziert, beschädigten Zähnen eine gute, langfristige Stabilität durch interne Schienung verleihen. Deshalb empfehlen die Autoren diese Methode zur Behandlung von Infraktionen, unter Berücksichtigung weiterer Vorteile. Selbst wenn für einen späteren Zeitpunkt eine höckerüberdeckende Gussfüllung in Betracht gezogen wird (in vielen Publikationen ist dies die Therapie der Wahl), ist eine Kompositfüllung als Sofort-Therapie angezeigt. Zu den Fortschritten in Prophylaxe und Zahnerhaltung gehört auch, dass dem Phänomen der Infraktion künftig vermehrt Beachtung geschenkt wird, sowohl bei Schmerzzuständen wie auch bei Routine-Untersuchungen.

Teresa Leisebach,
Hochfelden

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

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, Petersplatz 14, CH-4051 Basel

Editors / Redaktoren / Rédacteurs:

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

Redaktion «Praxis / Fortbildung / Aktuell»

Rédaction «Pratique quotidienne / formation complémentaire / actualité»

Peter Jäger, Bern (ad interim)

Deutschsprachige Redaktoren:

Prof. Dr. Theo Brunner, Oberglatt; Prof. Dr. Daniel Buser, 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/Basel

Autoren-Richtlinien / Instructions aux auteurs

Die Richtlinien für Autoren sind in der SMfZ 1/96, S. 55 aufgeführt.
Les instructions aux auteurs de la RMSO se trouvent dans le no. 1/96, p. 57.
Instructions to authors see SMfZ 1/96, p. 60.

Herausgeber / Editeur

Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft SSO
Präsident / Président: Dr. med. dent. Hans-Caspar Hirzel, Zürich
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.

Insertionsstarke / Probenummern: können bei der Inseratenverwaltung angefordert werden.

Délai pour la publication des annonces: le 15 du mois précédant la parution.

Tarifs des annonces / Exemplaies 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 y inclus

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