

Die «Arbeitsgemeinschaft für Zahnärztliche Materialfragen» (AZM) feiert diesen Herbst ihr 20-jähriges Bestehen

## Ein besonderes Jubiläum

Jakob Wirz

*Dem praktizierenden Zahnarzt werden seit geraumer Zeit immer mehr unübersehbare Mengen von Materialien, Werkstoffen und Werkstücken zur Verarbeitung und zum Gebrauch angeboten. Diese reichen von komplizierten EM- und NEM-Legierungen über Keramiken jeglicher Art, hochmolekularen Stoffen in Form von Füllungs- und Prothesenmaterialien, Abformstoffen, Befestigungszementen bis zu Implantaten und viele andere mehr. Dabei werden einerseits die Ansprüche, die an moderne Werkstoffe zu stellen sind, immer grösser, andererseits sind die Verbraucher (Zahnärzte und Zahntechniker) nicht mehr in der Lage, die oft komplizierten Zusammenhänge im Rahmen der Materialverarbeitung und ihrer biologischen Verträglichkeit zu überblicken. Diese Verunsicherung führt dann nicht selten zu klinischen Misserfolgen, deren Ursachen dann oft nur selten aufzuspüren sind. Der Hilfe suchende Zahnarzt wendet sich in solchen Fällen in der Regel an sein Dentaldepot und dessen Aussendienstmitarbeiter, in einzelnen Fällen auch direkt an die Herstellerfirmen von zahnärztlichen Produkten. Trotz grossen und ehrlichen Bemühungen all dieser am Misserfolgsproblem Beteiligten gelingt es nicht immer, eine klärende Lösung zu finden. Auch ein allfälliger Produktwechsel mit veränderter Verarbeitungsmodalität kann nicht immer Hilfe bringen.*

Vor dem hier geschilderten Hintergrund hat sich im September 1984 in Basel ein privater Verein mit dem Namen «Arbeitsgemeinschaft für Zahnärztliche Materialfragen» (AZM) konstituiert. Zu den Mitgliedern dieser Gemeinschaft zählen natürliche Personen aus Forschung, Wissenschaft, Industrie und Technik, die sich beruflich mit zahnärztlichen Materialien, Werkstoffen sowie ihrer Verarbeitung auseinandersetzen. Diese AZM hatte sich damals zum Ziel gesetzt, eine unabhängige «Beratungsstelle für Zahnärztliche Materialien» (BZM) zu betreiben, die in der Lage ist, den praktizierenden Zahnarzt in materialtechnischen und damit verbundenen zahnmedizinischen Belangen fachkompetent zu beraten. Der Sitz dieser BZM wurde an der damaligen Abteilung für Zahnärztliche Technologie und Werkstoffkunde am Zahnärztlichen Institut der Universität Basel angesiedelt und die Leitung dieser Stelle Prof. Dr. J. Wirz übertragen (Schweiz Monatsschr Zahnmed 5/1985).

Damit sich alle Mitarbeiter der AZM/BZM seriös und sorgfältig auf die neuen Aufgaben vorbereiten konnten, wurde vorerst eine 3-jährige Einführungsphase vorgesehen, während der der Kreis der Rat suchenden Zahnärzte auf die Mitglieder der SSO beschränkt werden musste. Der SSO-Vorstand stand den Bestrebungen für die Etablierung der Beratungsstelle sehr positiv gegenüber und hatte auch eine einmalige finanzielle Starthilfe zur Verfügung gestellt. Um die Selbstständigkeit und Unabhängigkeit auch in finanzieller Hinsicht sicherzustellen, wurde die Mitarbeit in der AZM und BZM auf

ehrenamtliche Tätigkeit festgelegt. Die BZM beantwortet bzw. bearbeitet auch nur schriftliche Anfragen und Probleme, die zahnärztliche Materialien, Werkstoffe und ihre Verarbeitung betreffen. Es werden keine Produktabklärungen, Produktwerbung oder Gefälligkeitsprüfungen durchgeführt; jedoch werden auch Gutachten erstellt. Der Rat suchende Zahnarzt hat, um allfällige Untersuchungen und Misserfolgsabklärungen zu erleichtern, möglichst vollständige Unterlagen, im Bedarfsfalle auch Röntgenbilder, Modelle, Anamnese, Art der Materialverarbeitung, verwendete Werkstoffe, misslungene Werkstücke u.a.m. der BZM zur Verfügung zu stellen. Die Beantwortung einer einfachen Abklärung wird gratis erledigt, diejenige, die einer weiteren Bearbeitung bedarf, wird mit einem Unkostenbeitrag und ausführliche Beratungen und Gutachten werden nach Aufwand unter Voranzeige der zu erwarteten Kosten in Rechnung gestellt.

Schon bald nach der Einführung erfreute sich die neu geschaffene Beratungsstelle grosser Beliebtheit nicht nur bei den Zahnärzten der Schweiz, sodass der «Kundenkreis» auch auf das benachbarte Deutschland und Österreich ausgedehnt werden musste. Die Dienste, insbesondere Aufträge für Gutachten, wurden auch immer mehr von Honorarprüfungskommissionen, Berufsorganisationen, Versicherungen, Gerichte und Gesundheitsministerien im In- und Ausland in Anspruch genommen. Die damit gewonnenen Einkünfte wurden so zur heute unerlässlichen Quelle universitärer Drittmittelbeschaffung. Die zahlreichen Resul-



PD Dr. Dr. Fischer im Labor seines neu gegründeten «Kompetenzzentrums Dentaltechnologie»

tate und Erkenntnisse, die im Laufe der Zeit aus den wissenschaftlichen Abklärungen der BZM gewonnen werden konnten, wurden laufend in den deutschsprachigen Fachzeitschriften mit Schlussfolgerungen für die Praxis, publiziert; sie finden auch ihren Niederschlag in der Lehre, in den zahlreichen Fortbildungseminaren und Weiterbildungsveranstaltungen für Zahnärzte und Zahntechniker auf dem Gebiete der Angewandten Werkstoffkunde. Das 1995 von Prof. Wirz ins Leben gerufene, alljährlich stattfindende und bereits zur Tradition avancierte «Basler Werkstoffkunde Symposium» wird von der AZM als Mitveranstalter unterstützt. Periodisch orientiert die BZM auch über den Umfang und die Wirkung ihrer Aktivitäten und Leistungen. So konnte sie beispielsweise bereits 1996 über einen Leistungsausweis der ersten 10 Jahre mit Umfang und Inhalt ihrer Tätigkeit berichten. Bis dahin waren über 650 grössere z.T. wissenschaftlich aufwändige Untersuchungen und Abklärungen durchgeführt worden (Quintessenz, 6/1996). Der letzte Rechenschaftsbericht erschien vor Jahresfrist in dieser Zeitschrift (Schweiz Monatsschr Zahnmedizin, 3/2003). Er zeigte u. a. auf, dass mit dem von der BZM inaugurierten Splittertest (Quintessen, 6/1992) ein unerlässliches diagnostisches Hilfsmittel zur Identifizierung von biologischen Metallunverträglichkeiten innert 10 Jahren von über 230 Zahnärzten und Rat suchenden für 846 Fälle in Anspruch genommen wurde. Bei 80% der Patienten haben die mittels Splittertest erfolgten Analysen und Beratungen zu Diagnose- und/oder Therapierfolgen geführt (Med Diss, Basel 2003).

Nach der Emeritierung von Prof. Dr. J. Wirz an der Universität Basel ist der Lehrstuhl für zahnärztliche Werkstoffwissenschaft, Technologie und Propädeutik bis heute leider nicht mehr besetzt worden, was zur Folge hat, dass auch die Beratungsstelle für Zahnärztliche Materialien

(BZM) mit einer neuen Leitung und neuem Standort weitergeführt wird. Der Vorstand der AZM hat deshalb an seiner letzten Sitzung als neuen Leiter der BZM Herrn PD med. dent. Dr. Dr. rer. nat. Jens Fischer, OA an der Klinik für Zahnärztliche Prothetik und Leiter der Abteilung Materialkunde und Technologie der Universität Bern, gewählt. Herr Fischer erfüllt in hervorragender Weise alle fachlichen sowie menschlichen und charakterlichen Voraussetzungen für seine neue Funktion als BZM-Leiter. Er zählt im schweizerischen Umfeld zu den geeignetsten Persönlichkeiten mit der nötigen wissenschaftlichen und klinischen Kompetenz, um die BZM mit praktisch zahnärztlicher Erfahrung in völliger Unabhängigkeit leiten zu können. Herr Fischer hat auch

die wissenschaftliche Leitung des Basler Werkstoffkunde Symposiums übernommen, das am 4. Dezember 2004 im Ramada Plaza Basel bereits zum 2. Mal unter seiner Federführung unter dem diesjährigen Motto «Risiken und Nebenwirkungen» zur Durchführung gelangt.

*Die neue Adresse für die Inanspruchnahme der BZM lautet:*

Beratungsstelle für Zahnärztliche Materialien (BZM)  
(PD Dr. Dr. Jens Fischer)  
c/o Klinik für Zahnärztliche Prothetik  
Freiburgstrasse 7  
CH-3010 Bern  
Tel. +41 31 632 25 86  
Fax +41 31 632 49 33  
E-Mail: jens.fischer@zmk.unibe.ch

*Gesuche um Mitgliedschaft der Arbeitsgemeinschaft für Zahnärztliche Materialfragen (AZM) sind an deren Präsidenten zu richten:*

Herrn Rudolf Greder  
(Präs. der AZM)  
c/o UNOR AG  
Unterrohrstrasse 3  
CH-8952 Schlieren  
Tel. +41 732 34 32  
Fax +41 1 732 34 33  
E-Mail: rgreder@unor.ch

Es ist zu wünschen, dass der AZM und BZM auch in Zukunft unter veränderten Rahmenbedingungen weiterhin zu Gunsten Hilfe suchender Zahnärzte ein erfolgreiches Wirken beschieden wird. ■

## Elfen und Dentalhygiene

Susanne Looser

*Die Ausbildung bei den Elfen der Dentalhygiene-Schule Zürich und «Wie der Beruf auch in fernen Ländern präsent ist», waren Stichworte der Diplomfeier der Dentalhygiene-Schule Zürich vom 26. August 2004.*

Die Feier fand dieses Jahr an einem sehr festlichen Ort statt. Die 29 Diplomandinnen und ihre Gäste wurden in das Zunfthaus zur Meisen eingeladen.

Nach der Begrüssung durch Susanne Looser, Ausbildungsleiterin, überbrachten Herr Dr. Frank Geiger, Präsident des Stiftungsrates, Frau Dr. Barbara Jaeger, Präsidentin des Supporterclubs der DHSZ, Herr Prof. Dr. Ulrich Saxer, Präsident der SSP, und Frau Brigitte Schoeneich, Präsidentin der Swiss Dental Hygienists, ihre Grussworte und Gratulationen.

Herr Dr. Ulrich Rohrbach, Präsident der SSO freute sich, den SSO-Anerkennungspreis für herausragende Leistungen im letzten Ausbildungsjahr an Frau Chantal Nöthiger zu überreichen.

*Reisen – wieder greifbarer nach Abschluss der Ausbildung – berufliche Inhalte sind auch in weit entfernten Ländern und fremden Kulturen allgegenwärtig.*

Dr. Bettina Leu, die das 5./6. Semester in der Klinik betreut hatte und Gastreferentin, schilderte in eindrucklichen Worten

und nachhaltigen Bildern ihre Eindrücke einer Reise durch Myanmar, angefangen beim strahlenden Lächeln der Bewohnerinnen und Bewohner, über ausdrucksvolle Stimmungsbilder bis hin zur Dental Clinic in Yangon, die wohl kaum auf die Unterstützung einer DH zählen kann.

In den Einlagen der Diplomklasse zeigten sich ihre ausserberuflichen Stärken wie Text, Theater und Musik.

### Einlage der Klasse 01/04

In der Rede der Diplomklasse wurde auf amüsante Weise dargeboten, wie sich unerschrockene Frauen und ein Mann aufmachten, neues Wissen zu erlangen, um den Menschen Gutes zu tun. Sie stiessen auf einige Hindernisse. Die auszubildenden Elfen verlangten viel Fleiss und Geduld, schauten mit grossen Lupen genau, was ihre Schützlinge leisteten. Dieser Weg war hart und einige Frauen und auch der Mann schlugen einen anderen Weg ein.

«Die Unerschrockenen machten sich auf in den Kampf gegen Paradontalbakterien, gebrochene Prothesen, Pilze, allergische Reaktionen. Und der Weg war nicht leicht. Berge von Zahnstein, schwer erreichbare Zahnbelagsnischen, Fissurenkaries, sinnbetäubender Mundgeruch, hartnäckige Lippen und Zungenpresser, chronisch Unmotivierte stellten sie auf eine harte Probe.

Die ersten 18 Monate wurden die jungen Frauen von den Elfen hart geprüft, ob sie den Anforderungen in der realen Welt gewachsen sind. Manche waren sich nicht sicher, ob sie weitermachen wollten, aber sie liessen sich nicht vom Zweifel übertrumpfen.

Viele Prüfungen waren zu bestehen, da war die Erklommung zur Erkenntnis in der



Paradontologie, die Kunst, sich richtig zu ernähren, die Bemächtigung des Wissens in der Präventivzahnmedizin und noch vieles mehr.

Als die ersten zwei Jahre der Trainings vorüber waren, beschlossen die Elfen, die jungen Frauen in die Welt hinauszuschicken, wo sie einzeln mit auserlesenen Zahnärzten zusammenarbeiten konnten. Leider sahen sich die jungen Lernenden in dieser Zeit sehr selten und die Vergangenheit mit den schwierigen Prüfungen schien zu verblassen. Jedoch kamen neue Aufgaben auf sie zu. Sie mussten lernen, mit Menschen umzugehen, mit ihnen zu arbeiten, ihnen zu helfen, sie beraten, sie informieren. Dies erwies sich nicht als sehr einfach, und die ersten Monate waren sehr streng. Es war ein anderes Gefühl, nicht unter der Aufsicht der Elfen zu sein, jedoch mussten sie den Anforderungen der Gesellschaft gerecht werden.

Nachdem die ersten Hürden überbrückt waren, kamen jedoch die Rufe der Elfen, die erneute Rapporte sehen wollten. Auch mussten die Frauen sich langsam auf die Endprüfungen vorbereiten, die sie noch zu bestehen hatten. Es gab noch kein Ausatmen. Noch war die Lehrzeit nicht vorbei.

Immer näher rückte die Zeit der Endprüfungen, und auch die Lernenden sahen sich öfter, um sich zusammen vorzubereiten.

Und bald war es soweit. Die jungen Frauen kamen zurück in ihre Schule und zeigten den Elfen, was sie gelernt hatten...» (nach C. Mächler).

In der gelockerten Atmosphäre stieg die Spannung an, als Christine Dicht, Klassenlehrerin des Abschlussjahres und Praktikumsverantwortliche, zusammen mit Esther Imhof, Praktikumsbegleiterin, die Diplome überreichte. Endlich wurde der Schleier gelüftet. Die drei Besten waren:

Frau Tamara Schärli, Frau Jeanine Sidler und Frau Miriam Vogel, alle drei mit einem Durchschnitt von über 5,6.

Auch die anderen diplomierten Dentalhygienikerinnen durften sich an ihrem erreichten Erfolg freuen.

Nun hat auch die DHSZ ihren eigenen Song! Zum Abschluss sangen alle Diplomierten zusammen mit den Gästen das DHSZ-Lied, unterstützt von André Desponds am Klavier.

Der anschliessende Apéro fand im stilvollen Porzellanmuseum statt. ■



Strassenbezeichnung an der University of Texas Health Science Center at San Antonio, Texas, USA

## Zahnärztliche Spezialisierungsprogramme in den USA

Dr. med. dent. Michael M. Bornstein, Klinik für Oralchirurgie und Stomatologie, Bern, und Department of Periodontics, The University of Texas Health Science Center at San Antonio, Texas, USA

*In den Vereinigten Staaten von Amerika (USA) sind mehr Spezialisierungsprogramme – und somit auch Spezialistentitel – durch die Amerikanische Zahnärztesgesellschaft (American Dental Association/ADA) anerkannt als in den meisten Ländern weltweit. Spezialisten erfüllen eine wichtige Aufgabe, indem sie in ihrem jeweiligen Fachgebiet die Aus- und Weiterbildung sowie die klinisch-praktische Tätigkeit verbessern, wissenschaftliche Projekte fördern beziehungsweise stimulieren und Qualitätsstandards und -richtlinien aufstellen können. Am Beispiel der USA sollen im Folgenden die von der ADA anerkannten Spezialisierungsprogramme kurz vorgestellt und auch beleuchtet werden, was Zahnmediziner in den USA motiviert, einen solchen Karrierepfad einzuschlagen und welche Probleme sich dabei stellen.*

Die ADA verdeutlicht auf ihrer Internetseite (<http://www.ada.org/prof/ed/specialities/index.asp>), dass es im Interesse der öffentlichen Gesundheit ist, wenn sich die Aus- und Weiterbildung von Zahnärztinnen und Zahnärzten primär auf den Allgemeinpraktiker ausrichtet. Spezialistentitel werden in denjenigen Fachgebieten anerkannt, wo die Erlangung von weiterführendem Wissen und klinischer Fähigkeiten für eine Wiederherstellung und Erhaltung der oralen Gesundheit unabdingbar ist. Die Anerkennung von Spezialisten/Spezialisierungsprogrammen

dient gemäss der ADA somit in erster Linie dem Schutze der Öffentlichkeit, soll Forschung und Wissen auf dem jeweiligen Gebiet fördern und die Qualität der entsprechenden Behandlung verbessern.

Die ADA anerkennt zurzeit neun verschiedene Spezialisierungsprogramme, deren Inhalte und Ziele wie folgt definiert werden (vergleiche auch <http://www.ada.org/prof/ed/specialities/definitions.asp>):

– *Dental Public Health* (von der ADA anerkannt seit 1950): Dieses zahnärztliche Spezialgebiet befasst sich mit der Prävention, Erfassung und Kontrolle den-

taler Erkrankungen in der gesamten Bevölkerung, also nicht nur beim Individuum allein. Das Verständnis und das Wissen oraler Gesundheit soll der Öffentlichkeit durch gruppenprophylaktische Massnahmen und Programme vermittelt werden. Spezielle Screeningmethoden liefern Daten über die Verbreitung dentaler Krankheitsbilder.

– *Endodontics* (anerkannt seit 1963): Dieses Fachgebiet lehrt die Morphologie, Physiologie und Pathologie der menschlichen Zahnpulpa sowie der periradikulären Gewebe. Ätiologie, Diagnose, Prävention und Behandlung von Erkrankungen und Verletzungen der Pulpa und assoziierter Strukturen sollten theoretisch wie auch klinisch vermittelt und beherrscht werden.

– *Oral and Maxillofacial Pathology* (anerkannt seit 1949): Dieses Spezialgebiet der Zahnmedizin und Pathologie befasst sich mit den typischen Eigenschaften, der Identifikation und Therapie von Erkrankungen der Hart- und Weichgewebe in der Kiefer-Gesichts-Region. Es werden dabei Ursachen, Verlauf und Auswirkungen der jeweiligen Krankheitsbilder untersucht. Dabei kommen unter anderem klinische, radiologische, mikroskopische sowie biochemische Untersuchungsmethoden zur Anwendung.

– *Oral and Maxillofacial Radiology* (anerkannt seit 1999): Dieses zahnärztliche und radiologische Fachgebiet befasst sich mit der Herstellung sowie Interpretation bildgebender Verfahren, welcher Art zur Diagnose und Behandlung von Erkrankungen oder Problem-/Fragestellungen im Kiefer-Gesichts-Bereich.

– *Oral and Maxillofacial Surgery* (anerkannt seit 1947): Dieses Spezialgebiet

lehrt die Diagnostik und Therapie (vor allem die chirurgischen Massnahmen) von Erkrankungen, Verletzungen oder auch Defektzuständen der Hart- und Weichgewebe im Kiefer-Gesichts-Bereich. Dabei wird sowohl auf funktionelle als auch ästhetische Aspekte der Behandlung Wert gelegt.

- *Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* (anerkannt seit 1947): Hier werden Diagnose, Prävention, interzeptive Massnahmen sowie ausgedehntere korrektive Therapien und Techniken bei Malokklusionen vermittelt. Zudem werden neuromuskuläre sowie skeletale Anomalien/Deformitäten der sich entwickelnden und auch maturen orofazialen Gewebe gelehrt.
- *Pediatric Dentistry* (anerkannt seit 1947): Dieses Fachgebiet umfasst die zahnärztliche Betreuung (Prävention und Therapie) von Kindern und Jugendlichen.
- *Periodontics* (anerkannt seit 1947): Die Parodontologie befasst sich mit Prävention, Diagnose und Therapie von Erkrankungen des Zahnhalteapparates sowie der Erhaltung der Gesundheit, Funktion und Ästhetik dieser Strukturen und Gewebe.
- *Prosthodontics* (anerkannt seit 1947): Dieses Spezialgebiet lehrt die Diagnostik, Planung, Therapie, Rehabilitation und Erhaltung der Funktion, des Komforts sowie des Erscheinungsbildes bei Patienten nach dem Verlust von Zähnen und/oder orofazialer Gewebestrukturen, wobei biokompatible Materialien eingesetzt werden sollten.

In den USA gibt es mehr als 166 000 praktizierende Zahnärzte, von denen etwa ein Fünftel (ca. 34 000) von der ADA anerkannte Spezialisierungsprogramme durchlaufen haben. Aus diesen Zahlen wird ersichtlich, dass ein Grossteil der zahnärztlichen Versorgung von Allgemeinpraktikern vorgenommen wird (CHRISTENSEN 2003).



Werbeschild eines Zahnarztes in San Antonio, Texas, USA

Zudem sind die Spezialisten nicht gleichmässig über die USA verteilt. Während Gebiete in Nordosten der Vereinigten Staaten wie Massachusetts, Washington, D.C. und New York eine hohe Dichte aufweisen, klagen Staaten wie Alaska, Nord-/Süd-Dakota oder Wyoming über einen Mangel. So praktizieren zum Beispiel im Südosten von Washington State, wo gut ein Viertel der 850 000 Einwohner jünger als 18 Jahre sind, nur 3 Kinderzahnmediziner. Ein *pediatric dentist* ist in dieser Region somit alleine für die Versorgung von nahezu 70 000 Kindern zuständig (ANDERSON 2002).

Eine aktuelle Untersuchung der ADA (WEAVER et al. 2004) unter Abgängern von zahnmedizinischen Universitätskliniken (*dental schools*) hat aufgezeigt, dass *orthodontics* mit 28,9% der Bewerbungen das begehrteste Spezialisierungsprogramm ist. Auf den Rängen zwei und drei folgen

*pediatric dentistry* (19,9%) sowie *oral and maxillofacial surgery* (17,8%) (Tab. I). Diese Untersuchung zeigte auch, dass in den letzten Jahren die Zahl der Bewerber um einen Platz in einem Spezialisierungsprogramm stetig zugenommen hat, aber am Ende weniger Kandidaten effektiv aufgenommen worden sind. Daten der Jahre 1999–2000 verdeutlichen, dass von 24 533 Bewerbern um einen Ausbildungsplatz am Ende des Selektionsverfahrens nur 1202 Personen an einem Programm zugelassen wurden (NEUMANN & NIX 2002). Die Zahl der Spezialisten in den USA scheint also nicht zuzunehmen. In bestimmten Fachgebieten droht gar im Gegenteil eine Unterversorgung. Dies betrifft vor allem die Ausbildung in *oral and maxillofacial pathology*. In diesem Fachgebiet wurden zum einen im letzten Jahrzehnt einige Programme geschlossen, zum anderen kommen über 50% der Mitglieder der *Academy of Oral and Maxillofacial Pathology* in den nächsten fünf bis zehn Jahren ins Pensionsalter (sog. «graying» of the speciality), was die Kontinuität der bestehenden Ausbildungszentren gefährdet (ANDERSON 2002). Auch anderen Spezialisierungsprogrammen droht vor allem beim akademischen Nachwuchs ein Ressourcenmangel. So sind an den 55 *dental schools* in den USA über 300 Vollzeitstellen im Bereich Lehre und Forschung (*full-time faculty*) unbesetzt. Auch bei den Teilzeitstellen (*part-time faculty*) bleiben viele Positionen vakant (BOULEY 2002). Zwei wichtige Gründe für die zunehmenden

Tab. I Anzahl Bewerber nach Art des Spezialisierungsprogramms in den Jahren 1990, 1997 und 2003 (in Prozent) (WEAVER et al. 2002, WEAVER et al. 2004)

Spezialisierungsprogramm	1990	1997	2003
Orthodontics	28,0%	33,3%	28,9%
Oral and maxillofacial surgery	23,3%	27,4%	17,8%
Periodontics	16,1%	11,0%	11,1%
Pediatric dentistry	11,6%	20,4%	19,9%
Endodontics	11,1%	11,0%	13,6%
Prosthodontics	8,0%	5,7%	6,7%
Oral and maxillofacial pathology	0,6%	0,8%	2,0%
Dental Public Health	1,3%	0,6%	0,1%
Oral and maxillofacial radiology	–	–	0,0%



Zahnärztlicher Behandlungsraum am Baylor College of Dentistry in Dallas, Texas, USA

Probleme bei der Rekrutierung des akademischen Nachwuchses sind dabei sicherlich die Diskrepanz des Einkommens zwischen Privatpraxis und Universität und die hohe Verschuldung der Zahnärzte nach Abschluss der *dental school*, was viele Interessierte zwingt, nach dem Studium primär Geld zu verdienen, um die aufgenommenen Kredite zurückzuzahlen.

Etwa ein Viertel der Studienabgänger gab in einer aktuellen Umfrage (WEAVER et al. 2004) an, dass primär die Höhe der während ihrer Ausbildung angesammelten Schulden die Karrierepläne beeinflusst habe. Je höher dabei die Verschuldung, desto weniger wahrscheinlich wird in Zukunft ein Spezialisierungsprogramm durchlaufen oder gar an eine akademische Laufbahn gedacht.

Die durchschnittliche Verschuldung der Studienabgänger im Jahre 2003 betrug beim Eintritt in eine *dental school* \$ 14 097 und beim Studienabschluss \$ 118 748 (WEAVER et al. 2003). Dabei lassen sich aber deutliche individuelle Unterschiede erkennen. So hatten bei Beginn ihres Zahnmedizinstudiums 57,6% der Studenten keine Schulden, bei den übrigen 42,4% belief sich die Schuldenlast auf durchschnittlich \$ 33 207. Nach Abschluss der *dental school* waren nur noch 10,4% der Abgänger ohne Schulden, die restlichen Zahnärzte hatten teils Ausbildungskredite von weit über \$ 150 000 zurückzuzahlen. Darüber hinaus lassen sich auch ethnische Unterschiede erkennen. Vor allem Asiaten (*asians*) und Schwarze (*african americans*) haben während ihrer Ausbildung Schulden von über \$ 100 000 angesammelt.



Werbeschild einer privaten zahnärztlichen Klinik in San Antonio, Texas, USA

Dass sich die zahnärztlichen Spezialisierungsprogramme in den USA, vor allem bei begehrten Ausbildungsstellen wie *orthodontics*, *pediatric dentistry* oder *oral and maxillofacial surgery*, nach wie vor einer ungebrochenen Beliebtheit erfreuen, liegt unter anderem an der, gegenüber dem Allgemeinpraktiker, höheren Einkommenserwartung der Spezialisten. Dafür sind viele Zahnärzte bereit, nach abgeschlossenem Studium nochmals einen Kredit für ein zwei- (*endodontics*) bis fünfjähriges (*oral and maxillofacial surgery*) Ausbildungsprogramm aufzunehmen. Um aber akademischen Nachwuchs zu fördern und über längere Zeit an der Universität zu halten, greifen immer mehr *dental schools* zu innovativen Mitteln. So bietet die *University of Iowa College of*

*Dentistry* seit dem Jahre 2001 für an einer universitären Laufbahninteressierte Zahnärzte ein fünfjähriges bezahltes klinisch-wissenschaftlich orientiertes Spezialisierungsprogramm in *endodontics* und *prosthodontics* an (BOULEY 2002).

Die Probleme bei der Finanzierung des Zahnmedizinstudiums und eines eventuellen Spezialisierungsprogramms sind Eigenheiten des amerikanischen Bildungssystems und lassen sich nicht eins zu eins auf Europa oder gar die Schweiz übertragen. Dennoch kann man aus den von der ADA jährlich durchgeführten Erhebungen gewisse Trends herauslesen. Aus den Schwankungen bei der Anzahl Bewerber um ein bestimmtes Spezialisierungsprogramm lassen sich zum Beispiel gerade «boomende» Fachgebiete erkennen. Auch die Problematik des akademischen Nachwuchses ist an schweizerischen Hochschulen ein bekanntes Problem. Mit einem Blick über den Atlantik kann man also mitunter aus innovativen Ideen und aktuellen Trends in den USA für die Zahnmedizin in der Schweiz relevante Schlüsse ziehen.

#### Quellen

- ANDERSON L: Letter from the editor: Specialists wanted. *Mouth* 22 (4): 5 (2002)
- BOULEY J: Special(ty) delivery. *Mouth* 22 (4): 13–18 (2002)
- CHRISTENSEN G J: What is the role of specialties in dentistry? *J Am Dent Assoc* 134: 1517–1519 (2003)
- NEUMANN L M, NIX J A: Trends in dental specialty education and practice, 1990–1999. *J Dent Educ* 66: 1338–1347 (2002)
- WEAVER R G, HADEN N K, VALACHOVIC R W: Annual ADEA survey of dental school seniors: 2003 graduating class. *J Dent Educ* 66: 1388–1404 (2002)
- WEAVER R G, HADEN N K, VALACHOVIC R W: Annual ADEA survey of dental school seniors: 2003 graduating class. *J Dent Educ* 68: 1004–1027 (2004)
- [www.ada.org/prof/ed/specialities/index.asp](http://www.ada.org/prof/ed/specialities/index.asp)
- [www.ada.org/prof/ed/specialities/definitions.asp](http://www.ada.org/prof/ed/specialities/definitions.asp) ■

