

Laser: Attraktiv für Zahnarzt und Patient

Anna-Christina Zysset

Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (Laser). Der 1960 entwickelte Laser wird heute in Industrie und Medizin rege genutzt. Allein die medizinische Anwendung hat immer grössere Verbreitung gefunden und diese in gewissem Sinne revolutioniert. Deshalb haben sich 1998 Fachleute aus verschiedenen medizinischen Disziplinen zusammengeschlossen. Die Redaktorin führte ein Gespräch mit Dr. Peter Sebek, Präsident dieser Gesellschaft



Dr. Peter Sebek

SMfZ: Wann wurde die Schweizerische Gesellschaft für Oro-Faziale Lasermedizin (SGOL) gegründet, und was bezweckt sie?

P. Sebek: Die SGOL wurde am 29. Januar 1998 gegründet. Sie fördert die Forschung und Anwendung der Lasertechnologie (Hard- und Softlaser) in der Zahnheilkunde und der Mund- und Gesichtsregion. Ebenfalls fördert sie die Qualitätssicherung der Lasermedizin in den genannten Arbeitsgebieten und hält enge Kontakte zu den benachbarten zahnärztlichen und ärztlichen Fachgesellschaften und Standesorganisationen. Die SGOL berät ihre Mitglieder bezüglich der Anwendung der Lasertechnologie und organisiert Fortbildungsveranstaltungen.

SMfZ: Welche Fachleute sind Mitglieder dieser jungen Gesellschaft?

P. Sebek: Mitglieder der SGOL sind Zahnärzte, Kiefer- und Gesichtschirurgen, Dermatologen, Hals-, Nasen- und Ohrenärzte.

SMfZ: Unter welchen Voraussetzungen wird man in die SGOL aufgenommen?

P. Sebek: Ordentliche Mitglieder sind Ärzte, Zahnärzte und Grundlagenforscher, welche die Entwicklung der medizinischen Laseranwendung fördern wollen. Laserhersteller und ihre Distributoren können als ausserordentliche Mitglieder aufgenommen werden. Über die Aufnahme neuer Mitglieder ent-

scheidet die Generalversammlung, die mindestens alle zwei Jahre stattfindet.

SMfZ: Auf welchen Gebieten der Zahnmedizin wird die Lasertechnologie heute eingesetzt?

P. Sebek: Laser werden heute in der Weichgewebechirurgie, der Hartgewebechirurgie, der konservierenden Zahnmedizin, der Endodontie und in der Parodontaltherapie eingesetzt. Bei gewissen Eingriffen kann die Lasertechnologie die bewährten konventionellen Methoden optimieren und ergänzen, in anderen Fällen sogar ersetzen. Bei gewissen Indikationen, vor allem in der Weichgewebechirurgie, lässt die Lasermethode das konventionelle Vorgehen als obsolet erscheinen.

SMfZ: Die Lasergeräte sind ziemlich teuer. Ist der Einsatz einer so aufwändigen Technologie gerechtfertigt?

P. Sebek: Es ist richtig, die Lasergeräte sind teuer. Wenn sie aber sinnvoll einge-



Eine Gingivahyperplasie in der Region 13/14. Sie erschwert die Mundhygiene und wurde vom Patienten als störend empfunden.

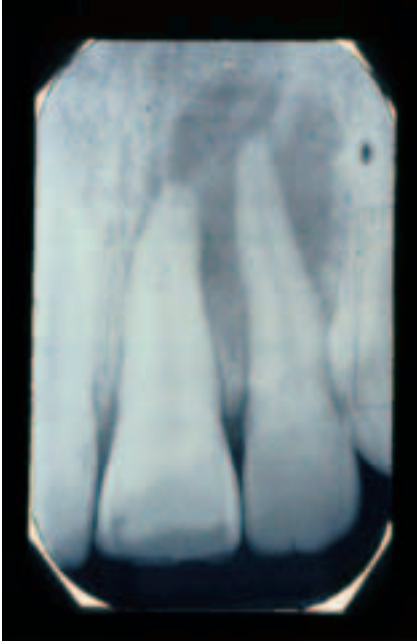
setzt werden, ist der Aufwand sicherlich gerechtfertigt. Eine sinnvolle Anwendung liegt dann vor, wenn daraus Vor-



Zustand unmittelbar nach der Excision mit einem Nd:YAG-Laser. Der Eingriff wurde ohne Lokalanästhesie durchgeführt, das Operationsfeld war während der Behandlung stets blutungsfrei. Es wurde kein Wundverband gelegt.



Die Excisionsstelle anlässlich der Wundkontrolle. Auch postoperativ traten keine Blutungen auf und der Patient war frei von postoperativen Beschwerden. Die gewohnte Mundhygiene wurde einen Tag nach dem Eingriff wieder aufgenommen.

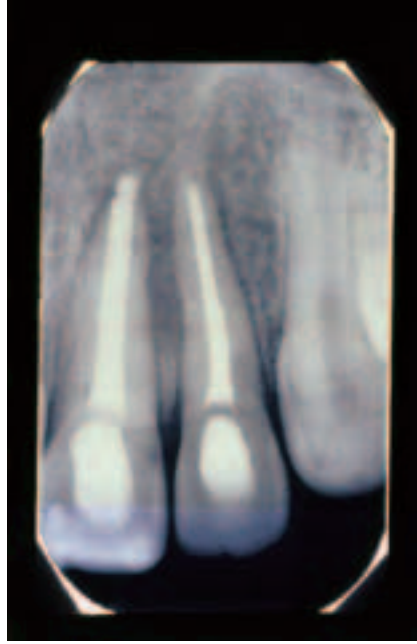


Als Folge eines Traumas kam es zu einer Gangrän der Zähne 21 und 22. Die ausgedehnte Osteolyse ist deutlich zu erkennen. Der Patient wurde vorsichtshalber über die ungünstige Prognose der endodontischen Therapie informiert und über die eventuell notwendige Resektion der Wurzelspitzen aufgeklärt.

teile für die Patienten und/oder für den Behandler resultieren. Die jeweilige Anwendung darf keine zusätzlichen Risiken darstellen, muss ausreichend untersucht und sowohl für die Patienten als auch für den behandelnden Zahnarzt wirtschaftlich tragbar sein.

SMfZ Können Sie einige Vorteile von Laserbehandlungen nennen?

P. Sebek: Verglichen mit konventionellen Methoden kann ein Laser-erfahrener Behandler mit einem für die jeweilige Anwendung geeigneten Laser oft handfeste Vorteile erzielen. Das Ausmass der erzielbaren Vorteile ist abhängig von der jeweiligen Indikation und vom dabei verwendeten Lasertyp. Vorteile aus der Sicht der Patienten sind zum Beispiel: schmerzarme Behandlung, keine oder wesentlich verringerte postoperative Beschwerden, Verzicht auf Lokalanästhesie, Verzicht auf rotierende Instrumente, eine kürzere Phase der Dysfunktion, das Ausbleiben von Nachblutungen usw. Auf der Zahnarztseite können zum Beispiel genannt werden: Zeitgewinn, blutungsfreies Arbeiten, dadurch sehr gute Übersicht, Gewinn an Sicherheit und nicht zuletzt die ausgezeichnete Patientenakzeptanz.



Die mit einem Nd:YAG-Laser unterstützte endodontische Therapie war erfolgreich. Der Patient ist beschwerdefrei und das Röntgenbild zeigt wieder eine normale Knochenstruktur.

SMfZ: In der Zahnmedizin werden verschiedene Lasertypen verwendet. Können alle Lasertypen jedem Zahnarzt empfohlen werden?

P. Sebek: Keineswegs! Das wichtigste Auswahlkriterium bezüglich des Laser-

typs ist die fachliche Ausrichtung des Zahnarztes. Keiner der angebotenen Lasertypen ist für alle Anwendungen gleichermaßen geeignet. Mit anderen Worten: Der «Universallaser» existiert nicht! Erst wenn ein Zahnarzt über die Möglichkeiten und Grenzen aller in Frage kommenden Lasertypen Bescheid weiss, ist er in der Lage, einen für seine Praxis geeigneten Laser auszuwählen. Eine unabdingbare Voraussetzung für erfolgreiche Laserbehandlungen ist unter anderem die Kenntnis der Wirkungsweise des verwendeten Lasergerätes. Ein falsch eingesetzter Laser kann nicht nur wirkungslos sein, er kann unter Umständen einen irreparablen Schaden anrichten.

SMfZ: Wie kann der interessierte Zahnarzt die notwendigen theoretischen und praktischen Voraussetzungen für erfolgreiche Lasertherapien erwerben?

P. Sebek: Das Thema «Laser» wird in der zahnärztlichen Fachliteratur mittlerweile häufig behandelt. Es werden auch Fortbildungsveranstaltungen angeboten, allerdings mit unterschiedlichen Zielvorgaben und von sehr unterschiedlicher Qualität. Als Präsident der SGOL bin ich gerne bereit, interessierten Kollegen und Kolleginnen bei der Auswahl von Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten zu diesem Thema behilflich zu sein. ■



Universitätsnachrichten

Zum Hinschied von Felix Lutz

Prof. Dr. T. Imfeld, Prof. Dr. Dr. W. Mörmann

Am 10. März 2002 verstarb in seinem 61. Lebensjahr Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Felix Lutz, emeritierter Ordinarius und Direktor der Klinik für Präventivzahnmedizin, Parodontologie und Kariologie am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Zürich.



Felix Lutz studierte 1962 bis 1969 Humanmedizin, 1969 bis 1972 Zahnmedizin. Er war breit und vielseitig ausgebildet, erwarb sich zusätzliche Forschungs-

erfahrungen in den USA und habilitierte 1981.

Nach seiner Wahl als Nachfolger von Herrn Prof. Mühlemann zum Ordinarius für Kariologie, Parodontologie und Präventivzahnmedizin formulierte er den offiziellen Abteilungsauftrag wie folgt: «Erhaltung und Verbesserung der oralen Gesundheit der Bevölkerung in Bezug auf Erkrankungen der Zähne und des Zahnbettes, individuell und kollektiv, wobei diese Hauptziele vorzugsweise präventiv anzugehen sind, und zwar in Ausbildung bzw. Fortbildung von Studierenden und Zahnärzten, in der Forschung sowie im Dienstleistungsbe-

reich». Zielstrebig setzte er diesen seinen Auftrag um und reorganisierte den klinischen Unterricht. Seine initiativen Forschungsarbeiten im Bereich der restaurativen Zahnmedizin führten zu nachhaltigen Lösungen beim Ersatz von Gold und Amalgam durch weisse Füllungsmaterialien. Seine Bücher und Publikationen auf diesem Gebiet sind unvergleichbare Meilensteine auf dem Weg der modernen Zahnmedizin. Ganz besonders sein Grundlagenwerk «Adhäsive Zahnheilkunde» hat die wissenschaftliche Forschung in diesem Bereich angeregt und die praktische Einführung der adhäsiven Restauration massgeblich gefördert. Unter seiner Führung erwarb die Klinik eine herausragende Stärke in der Fortbildung und bot eine vorher nie dagewesene Vielfalt von praxisbezogenen Fortbildungskursen für Zahnärzte an. Grösste Verdienste erwarb sich Felix Lutz bei der Initiation, Formulierung und Einführung der zahnmedizinischen Qualitätsstandards durch die Schweizerische Zahnärzte-Gesellschaft.

Felix Lutz zeichnete sich besonders durch sein klares analytisches Denken, seine initiative Beharrlichkeit, seine vorausblickende Fortschrittlichkeit, seinen Fleiss und durch absolute Professionalität aus. Er war Autor/Mitautor von sechs Büchern und von über 400 Publikationen sowie Referent/Koreferent von

Felix Lutz und die Standespolitik

Antoine Zimmer, Präsident SSO

Felix Lutz war kein Mann rückgratloser Kompromisse. Was er als richtig und zukunftsfruchtig erkannt hatte, wollte er umgesetzt sehen. Als akademischer Lehrer stand es ihm zu, sich über die Gepflogenheiten der Politik und über das biedere Denken rund um Machbarkeiten hinwegzusetzen. Dies trug ihm gelegentliche Auseinandersetzungen mit der Standesorganisation ein, die notwendigerweise nicht nur der wissenschaftlichen, sondern auch der zu praktizierenden Zahnmedizin verpflichtet ist.

Felix Lutz war kein Mann der kleinen Gedanken. Mit seinem radikalen und oftmals auch visionären Vorausdenken hat er der Zahnmedizin im Allgemeinen und der SSO im Besonderen unschätzbare Dienste geleistet. Dadurch, dass er Udenkbares denken liess, hat er uns alle gezwungen, uns mit Künftigem zu befassen. Und in nicht wenigen Fällen hat er so dazu beigetragen, dass die Zahnmedizin in der Schweiz und auch die Standespolitik der SSO an der Spitze zukunftsfruchtiger Entwicklungen stehen konnten.

Felix Lutz wird uns fehlen. Die Zahnmedizin verliert einen unermüdlichen Forscher. Die Standespolitik verliert einen Vorausdenker, einen Brandstifter und Feuerwehrmann – und einen guten Freund.

zwei Habilitationen und über 150 Dissertationen. Felix Lutz hat sein hohes Ziel der Verbesserung der oralen Gesundheit der Bevölkerung erreicht.

Die Zahnmedizin hat einen wichtigen Schrittmacher und eine grosse Persönlichkeit verloren. Sein Lebenswerk verdient uneingeschränkten Respekt und dankbares Andenken. ■

Vor einigen Jahren wurde das Anforderungsprofil für den Chef Zaz DA formuliert. Gefordert ist neben fachlicher Qualifikation Erfahrung in Unterrichtstätigkeit, wenn möglich chirurgische Spezialisierung, auch militärische Erfahrung.

Sie waren Mitglied der Kommission für Kriegschirurgie. Was sind deren Aufgaben?

Die Kommission Kriegschirurgie berät den Oberfeldarzt in allen medizinischen Fragen, die die Chirurgie im Rahmen des Armeesanitätsdienstes betreffen. Sie wird von Kollegen unterstützt, die in Auslandseinsätzen entsprechende Erfahrungen sammeln konnten. Heute gilt der Grundsatz, dass wenn immer möglich und solange wie möglich eine medizinische Versorgung gewährleistet sein soll, die der heutigen zivilen Medizin entspricht. Dies gilt auch für die Zahnmedizin und die Kieferchirurgie.

Bei grossen Katastrophen oder gar Krieg, wo ein Massenansturm an Kranken und Verletzten zu betreuen und behandeln ist, werden in unserem Gebiet, vor allem in komplexen Traumafällen, unter Umständen einfachere Methoden für die provisorische Versorgung genügen müssen. Diese dürfen aber die definitiven funktionellen und ästhetischen Resultate nicht negativ beeinflussen.

Sie waren auch in einer speziellen Sektion der FDI tätig?

Die FDI hat eine Sektion: «Section on Defence Forces Dental Services». Diese führt jedes Jahr anlässlich des FDI-Welt-

Zahnärztlicher Dienst der Armee

Anna-Christina Zysset

«Als Vorbereitung für den Ernstfall müssen Militärzahnärzte für spezielle Einsätze geschult werden. Der Akzent liegt in der modernen Bedrohung bei der Notfallbehandlung, der Behandlung von dentogenen Infekten und in der Traumatologie», sagte Dr. M. Baumann der Redaktorin, die sich wegen der Amtsübergabe an Prof. Jäger über den zahnärztlichen Dienst der Armee erkundigte.

Was sind die Aufgaben des Chef zahnärztlicher Dienst der Armee?

Er ist fachtechnischer Berater des Oberfeldarztes in allen zahnärztlichen und kieferchirurgischen Belangen und organisiert den zahnärztlichen und kieferchirurgischen Dienst. In militärischen Schulen und Kursen, vor allem in Rekrutenschulen, werden die Angehörigen der Armee einem zahnärztlichen Unterricht unterzogen und jenen Rekruten, die eine erhöhte Behandlungsbedürftigkeit aufweisen, wird eine Betreuung durch Militärzahnärzte angeboten. Als Vorbereitung für den Ernstfall müssen Militärzahnärzte für die speziellen Einsätze geschult werden.

Der Akzent liegt in der modernen Bedrohung bei der Notfallbehandlung, der Behandlung von dentogenen Infekten und in der Traumatologie. Entsprechend sind die zahnärztlichen Fachkurse in den Offiziersschulen und Offizierskursen geplant und werden von der Leitung des zahnärztlichen Dienstes der Armee durchgeführt.

Die Leitung des Zaz DA besteht aus sechs Offizieren, die unter anderem auch über Behandlungsdoktrin, Ausrüstungs- und Materialfragen (inkl. Medikamente) befinden müssen.

Welche Qualifikationen sind für diese Tätigkeit gefragt?

kongresses eine Konferenz durch. Neben fachlichen Vorträgen wird ausgiebig Gelegenheit geboten, Erfahrungen international auszutauschen. In den letzten Jahren ging es hauptsächlich um die Organisation der zahnärztlichen Betreuung bei friedenssichernden Einsätzen.

Am 1. Januar 2002 hat Oberstleutnant Prof. Dr. Kurt Jäger den Posten des Chef

Zaz DA übernommen. Die Leitung Zaz DA ist glücklich, dass sich mit ihm ein hervorragender Fachmann mit der nötigen militärischen Erfahrung bereit erklärt hat, diesen zeitlich doch recht aufwändigen Posten zu übernehmen.

Ich wünsche meinem Nachfolger in seinem neuen militärischen Amt viel Erfolg! ■

Wegen eines Fehlers in der Datenübermittlung ist die Umfrage ohne die entsprechenden Statistiken erschienen. Die Redaktion entschuldigt sich für diesen Fehler und wiederholt deshalb den Abdruck.

Wissenswertes aus der Zahnärzte-Umfrage 2001

Martha Kuster, Erich Schmoker, Peter Jäger

Zum dritten Mal liegen Resultate einer breit angelegten SSO-Umfrage bei in der Schweiz tätigen Zahnärztinnen und Zahnärzten vor. Interessant ist unter anderem, dass die wöchentliche Arbeitszeit vor allem für administrative Aufgaben steigt. Ebenfalls steigende Tendenz zeigt die durchschnittliche Patientenzahl pro Praxis – möglicherweise eine Auswirkung der Prophylaxe. Und schliesslich nimmt auch das Durchschnittsalter der Praxisinhaberinnen und -inhaber zu. Die vorliegende Arbeit kombiniert die Schlussfolgerungen des Markt- und Meinungsforschungsinstituts DemoSCOPE mit Anmerkungen und Kommentaren aus Sicht der Standesorganisation.

Schweizerisches Staatsexamen

91 Prozent der 2164 antwortenden Zahnärzte – und damit in etwa gleich viele wie 1994 – legten ihr Staatsexamen an einem der vier Zahnärztlichen Zentren der Schweiz ab. 14 Prozent verfügen über ein ausländisches Diplom. Somit resultieren 5 Prozent, welche sowohl über einen ausländischen als auch über einen schweizerischen Abschluss verfügen. Wie schon vor sieben Jahren erlangte die grösste Gruppe von Zahnärztinnen und Zahnärzten das Staatsexamen in Zürich (34 Prozent). 23 Prozent promovierten an der Universität Bern und jeweils 17 Prozent in Genf und Basel.

Bei den jüngsten Absolventen erreichen die Universitäten Zürich, Bern und Basel je einen Anteil von 25 Prozent bis 26 Prozent. Die Universität Basel scheint weiter an Attraktivität gewonnen zu haben. Bereits 1994 haben überdurchschnittlich viele Zahnärzte unter 30 Jahren an dieser Universität promoviert (21 Prozent). In den letzten 7 Jahren ist der Anteil sogar auf 25 Prozent gestiegen.

Jede vierte Zahnärztin verfügt über ein ausländisches Diplom. Dagegen haben nur 11 Prozent der befragten Männer im Ausland ein Diplom erlangt. Bei den über 60-Jährigen Zahnärzten ist der Anteil ausländischer Diplome am höchsten (36 Prozent). Ein Viertel dieser Zahnärzte

mit ausländischem Diplom ist nicht Mitglied der SSO.

Ein Drittel der Zahnärzte mit ausländischem Diplom promovierte in Deutschland, 28 Prozent in Ex-Jugoslawien. 12 Prozent fallen auf Skandinavien, 9 Prozent auf das übrige Osteuropa und 6 Prozent auf die USA und Kanada.

Demografie

83 Prozent der Befragten sind Männer, 16 Prozent Frauen. Der Anteil der Frauen

hat in den letzten Jahren zugenommen. Bei den bis 30-Jährigen liegt er bereits bei 40 Prozent (1994: 24 Prozent). Unterdurchschnittlich ist der Frauenanteil im Tessin (9 Prozent).

Die Altersverteilung der antwortenden Zahnärzte zeigt deutlich ein Nachwuchsproblem. Das Durchschnittsalter liegt bei 47 Jahren (1994: 45 Jahre). Während 1994 noch 37 Prozent der antwortenden Zahnärzte 40 Jahre oder jünger waren, beträgt dieser Anteil neu nur noch 30 Prozent. Der Anteil der bis 30-Jährigen hat gegenüber 1994 sogar um die Hälfte abgenommen. Dagegen steigt der Anteil der über 50-Jährigen signifikant an.

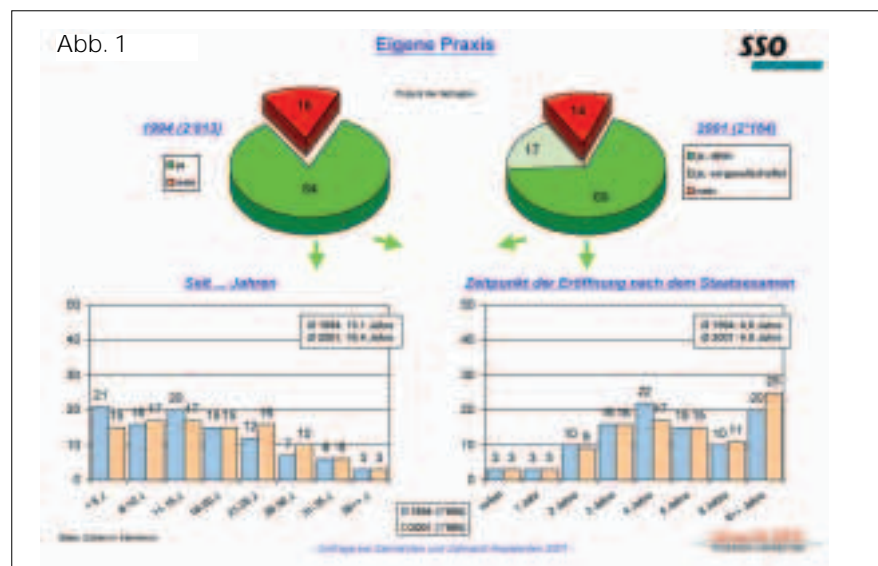
Eigene Praxis

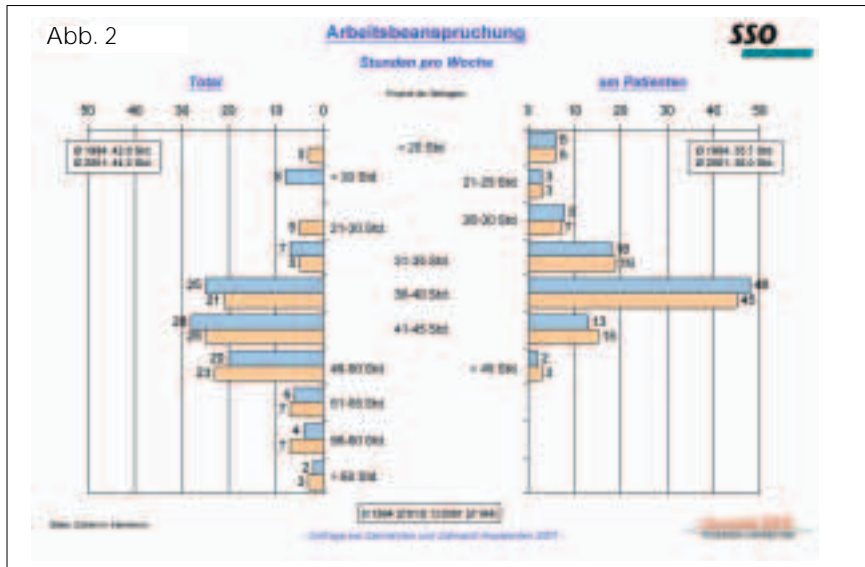
96 Prozent der Befragten sind in einer Privatpraxis tätig, wovon 86 Prozent eine eigene Praxis führen. Der durchschnittliche Praxisinhaber führt seine Praxis seit gut 16 Jahren und hat sie 4,8 Jahre nach dem Staatsexamen eröffnet. Ein Vergleich mit 1994 zeigt, dass die durchschnittliche Praxis damals weniger alt war. Vor allem in der Westschweiz und im Tessin ist das Durchschnittsalter der Praxen mit 18,2 respektive 17 Jahren recht hoch (Deutschschweiz: 15,8 Jahre).

In den letzten Jahren hat die Dauer bis zur eigenen Praxiseröffnung zugenommen. Im Durchschnitt hat sich der Zeitraum zwischen Staatsexamen und Eröffnung einer eigenen Praxis von 4,6 auf 4,8 Jahre verlängert, bei den 30–40-Jährigen sogar von 4,8 auf 5,2 Jahre. (Abb. 1)

Arbeitsbeanspruchung (Abb. 2)

Die durchschnittliche Arbeitsbeanspruchung der Antwortenden ist in den letzten Jahren um 1,3 Stunden von durch-





schnittlich 42,9 auf 44,2 Stunden gestiegen. Die durchschnittliche Arbeitszeit direkt am Patienten hat sich demgegenüber kaum verändert. Somit dürfte die zusätzliche Arbeitsbelastung unter anderem auf vermehrte administrative Tätigkeiten, grössere Anforderungen an die Praxishygiene usw. zurückzuführen sein.

Eine überdurchschnittliche Arbeitsbelastung ist vor allem bei Universitäts-Zahnärzten zu verzeichnen. Gegenüber 1994 hat ihre durchschnittliche Arbeitszeit um 2,1 Stunden auf 49 Stunden zugenommen. Diese Zunahme ist auf eine zusätzliche Beanspruchung bei Arbeiten am Patienten zurückzuführen. Während 1994 der durchschnittliche Arbeitsaufwand am Patienten an den Universitäten 27,5 Std. ausmachte, beträgt dies heute im Durchschnitt 31,6 Stunden.

Dass an der Universität die Eigenwirtschaftlichkeit erhöht werden soll, ist bekannt und in einem vernünftigen Rahmen wohl auch gerechtfertigt. Dass man aber dem Praktiker immer mehr unproduktive Arbeit aufbürdet und ihm gleichzeitig den längst fälligen Teuerungsausgleich verweigert, lässt für die Zukunft nicht viel Gutes ahnen.

Aufteilung der Praxiszeit

Durchschnittlich wird fast die Hälfte (48 Prozent) der Praxiszeit durch die allgemeinen Fachbereiche absorbiert (Tendenz steigend). Wie bereits 1994 sind auch bei den vorliegenden Resultaten die Unterschiede gross, d.h. die Verteilung dieser Anteile recht flach. Bei knapp der Hälfte der Zahnärzte entfallen 30 bis 60 Prozent der Praxiszeit auf die allgemeinen Fachbereiche, bei je einem Viertel

der antwortenden Zahnärzte liegt dieser Wert unter 30 Prozent respektive über 60 Prozent. Bei jüngeren Antwortenden scheint die Bevorzugung bestimmter Fachgebiete ausgeprägter als bei älteren. Die Beanspruchung der Praxiszeit durch die allgemeinen Fachbereiche ist bei jüngeren Zahnärzten bedeutend kleiner als bei älteren. Auch in Praxismgemeinschaften und bei Zahnärzten ohne eigene Praxis sowie bei solchen, die in städtischen Gebieten tätig sind, ist ein höherer Spezialisierungsgrad auszumachen.

Schulzahnpflege und aktuelle Trends (Abb. 3)

Gut jeder zweite Zahnarzt, der einen Fragebogen ausgefüllt hat, ist in der Schulzahnpflege tätig. Gegenüber 1994 hat sich dieser Anteil nicht wesentlich verändert. Die Analyse nach Sprachregionen

zeigt deutlich, dass Zahnärzte aus der Deutschschweiz (59 Prozent) häufiger in der Schulzahnpflege tätig sind als ihre Westschweizer (15 Prozent) und Tessiner Kollegen (42 Prozent). Im Vergleich zu den Resultaten von 1994 hat der Anteil der in der Schulzahnpflege tätigen Zahnärzte im Tessin jedoch tendenziell zugenommen.

43 Prozent der in der Schulzahnpflege engagierten Zahnärzte geben an, dass in den letzten Jahren die Schulzahnpflege in ihrer Gemeinde respektive im Bereich ihrer beruflichen Tätigkeit reduziert bzw. im negativen Sinn verändert wurde. Von solchen Veränderungen berichten vor allem Zahnärzte aus dem Tessin und aus dem Kanton Aargau.

42 Prozent geben an, dass Aufgaben vom Kanton an die Gemeinden delegiert wurden. Es handelt sich hier vermehrt um Zahnärzte aus der Westschweiz sowie aus den Kantonen Bern, Aargau und Solothurn.

Ebenfalls 42 Prozent melden Kürzungen von Behandlungskostenbeiträgen. Dies betrifft überdurchschnittlich häufig die Kantone Tessin (wo dies kürzlich allerdings wieder geändert worden ist) und Aargau.

Gut jeder dritte Zahnarzt (36 Prozent) berichtet von Einschränkungen der Schulzahnpflegeleistungen, die jedoch noch im Rahmen der SSO-Minimalanforderungen liegen. Auch diese Veränderung wird vermehrt von Zahnärzten aus dem Tessin und aus dem Kanton Aargau rapportiert, betrifft jedoch überdurchschnittlich häufig auch die Kantone Bern und Solothurn.

Immerhin 16 Prozent der in der Schulzahnpflege tätigen Zahnärzte rapportie-

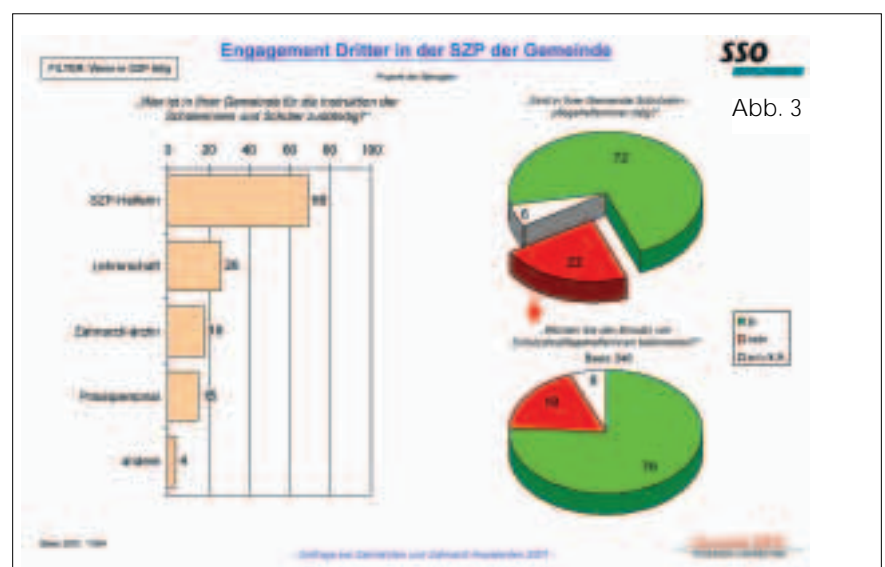


Abb. 3

ren Einschränkungen der Schulzahnpflegeleistungen unter den Rahmen der Minimalanforderungen der SSO. Auch davon sind Zahnärzte aus den Kantonen Aargau und Tessin signifikant häufiger betroffen.

Insgesamt wenden die in der SZP tätigen Zahnärzte durchschnittlich 13 Prozent ihrer ganzen Praxisarbeit für die Schulzahnpflege auf, wobei fast jeder Fünfte (18 Prozent) 20 Prozent oder mehr investiert.

12 Prozent der in der Schulzahnpflege tätigen Zahnärzte führen zusätzliche Aktionen wie Elternabende, Lehrerinformationen etc. durch. Zwei Drittel dieser Zahnärzte arbeiten in ländlichen Regionen (mit weniger als 10 000 Einwohnern).

Der SSO-Vorstand hat die Zahnärzte-Umfrage 2001 im Bereich Schulzahnpflege stark ausgebaut, um ein zuverlässiges Bild der Situation zu erhalten. Das Resultat der Befragung ist ernüchternd. Mit Ausnahme der bekannten Problemkantonen wie insbesondere Aargau und Tessin (das mittlerweile seine Regelung zum Guten geändert hat) konnten keine klar erkennbaren Problemregionen isoliert werden. Das bedeutet, dass die SSO von sich aus auch kaum grössere Aktionen unternehmen kann. Im gleichen Atemzug ist aber zu betonen, dass sich die SSO wie seit eh und je für die Schulzahnpflege einsetzen wird, sobald ihr Missstände zur Kenntnis gebracht werden.

Beschäftigung von Praxispersonal

Bei Kumulation der Mittelwerte aller hier erhobenen Personalkategorien und nach Hinzufügen der Person des Praxisinhabers ergibt sich ein durchschnittlicher Personalbestand von 5,2 Personen pro Praxis. Unter Berücksichtigung des Beschäftigungsgrades entspricht dies 4 Vollstellen zu 100 Prozent.

1994 betrug der durchschnittliche Personalbestand 4,8 Personen pro Praxis, was 3,8 Vollstellen entsprach.

Bereits 57 Prozent der antwortenden Praxen beschäftigen mindestens eine Dentalhygienikerin (1994: 53 Prozent). Es sind eher jüngere Praxisinhaber (31–50-jährige) und Inhaber mit einem grösseren Patientenstamm, die eine Dentalhygienikerin angestellt haben. In ländlichen Gebieten findet man Dentalhygienikerinnen weniger häufig als in Praxen in städtischen Gebieten/Agglomerationen.

55 Prozent der antwortenden Praxen beschäftigen eine Lehrtochter. Lehrtöchter werden eher von grösseren Praxen mit einem Stamm von über 2000 Patienten be-

schäftigt als von kleineren Praxen. Auch beschäftigten Deutschschweizer Praxen eher Lehrtöchter als Westschweizer.

30 Prozent der antwortenden Praxisinhaber zählen mindestens eine SSO-Diplomassistentin zum Praxisteam, das sind 8 Prozentpunkte mehr als noch 1994. Auffallend viele Tessiner Praxen (51 Prozent) beschäftigen diese Mitarbeiterkategorie.

Für jede vierte Praxis wird ein Assistenz-Zahnarzt gemeldet. Gegenüber 1994 hat sich dieser Wert nicht wesentlich verändert. In der Westschweiz und im Tessin werden Assistenz-Zahnärzte seltener beschäftigt (13 Prozent resp. 3 Prozent) als in der Deutschschweiz (30 Prozent).

Eine deutliche Zunahme gibt es bei den Prophylaxeassistentinnen. Beschäftigten 1994 nur 6 Prozent der antwortenden Praxen diese Berufskategorie, haben heute bereits 20 Prozent der Praxen mindestens eine Prophylaxeassistentin angestellt. Auch der Beschäftigungsgrad wurde leicht gesteigert. In der Westschweiz ist die Beschäftigung von Prophylaxeassistentinnen nicht üblich. Nur 1 Prozent hat diese Berufskategorie angestellt.

Am seltensten sind Zahntechniker Mitglieder des Praxisteams (5 Prozent, mit sinkender Tendenz).

Beschäftigung von Assistenten

Von den Praxisinhabern, die keinen Assistenten beschäftigen, verfügt jeder Vierte über Erfahrung mit dieser Mitarbeiterkategorie in der eigenen Praxis. Umgerechnet auf alle antwortenden Praxisinhaber hat fast jeder Fünfte (19 Prozent) früher mal einen Assistenten beschäftigt, jetzt jedoch nicht mehr. Es han-

delt sich dabei vor allem um ältere Zahnärzte (über 50 Jahre).

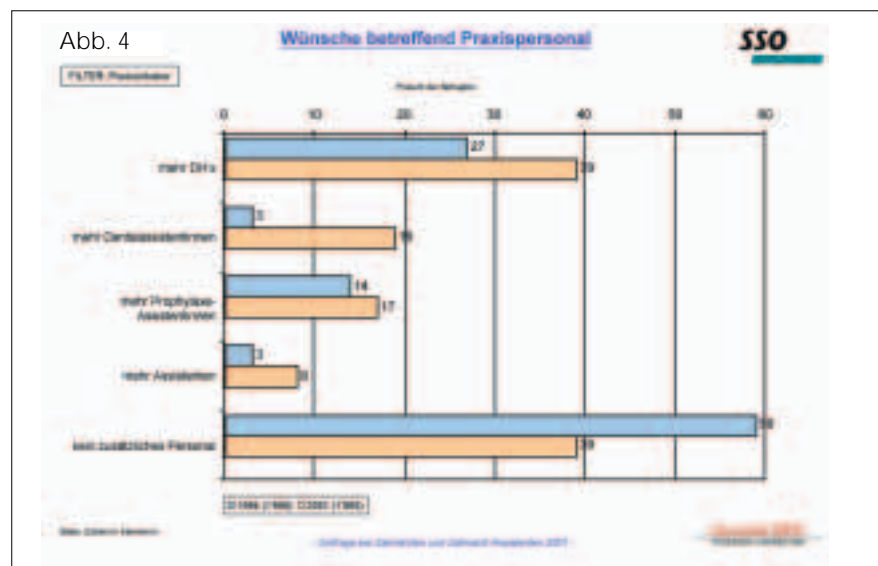
Wie bereits vor 7 Jahren sind es vor allem zwei vermutlich zusammenhängende Gründe, die gegen die weitere Beschäftigung von Assistenz-Zahnärzten sprechen: zurückgegangenes Arbeitsvolumen (vor allem bei älteren Zahnärzten) und finanziell uninteressant. Beide Gründe haben in den letzten Jahren jedoch an Bedeutung verloren.

Offensichtlich sind dagegen Rekrutierungsprobleme grösser geworden. Heute sagen mehr als zweimal so viele Praxisinhaber (15 Prozent) wie 1994 (7 Prozent), sie würden keine Assistenten finden. Weitere Begründungen liegen in den räumlichen Begebenheiten (zu wenig Platz, 8 Prozent). Auch Praxisgemeinschaften (10 Prozent) werden für den Verzicht auf Assistenten genannt. Bedeutend weniger häufig als noch 1994 wird der grosse Arbeitsaufwand beklagt, den ein Assistent mit sich bringt (6 Prozent vs. 17 Prozent). Dagegen werden Bedenken bezüglich Ausbildung und Qualität der Assistenten angebracht (9 Prozent).

Wünsche betreffend Praxispersonal

(Abb. 4)

Der ausgetrocknete Personalmarkt hat deutliche Auswirkungen auf die Wünsche betreffend Praxispersonal. Hatte vor 7 Jahren eine klare Mehrheit von 59 Prozent keine Bedürfnisse nach zusätzlichem Personal, sind dies heute nur noch 39 Prozent. Vor allem jüngere Praxisinhaber (bis 50 Jahre) sowie Praxisgemeinschaften äussern vermehrt den Wunsch nach weiterem Praxispersonal. Ausserdem wird der Wunsch nach zusätzlichen Mitarbeitern in der Westschweiz etwas



häufiger geäußert als in der Deutschschweiz und im Tessin.

Der Wunsch nach mehr Dentalhygienikerinnen ist von 27 Prozent auf 39 Prozent gestiegen, d.h., fast 2 von 5 antwortenden Praxisinhabern möchten mehr Dentalhygienikerinnen beschäftigen.

Noch deutlicher wirkt sich der steigende Bedarf nach Dentalassistentinnen aus. Wünschten 1994 nur 3 Prozent mehr Angestellte dieser Mitarbeiterkategorie, sind es heute bereits 19 Prozent. In Städten/Agglomerationen mit mehr als 100 000 Einwohnern und in der Westschweiz, d.h. insbesondere in den Kantonen VD (28 Prozent) und GE (39 Prozent) aber auch ZH (24 Prozent), ist der zusätzliche Bedarf überdurchschnittlich hoch.

17 Prozent wünschen zusätzliche Prophylaxe-Assistentinnen. Dieser Wunsch wird in der Deutschschweiz eher geäußert als in der Westschweiz.

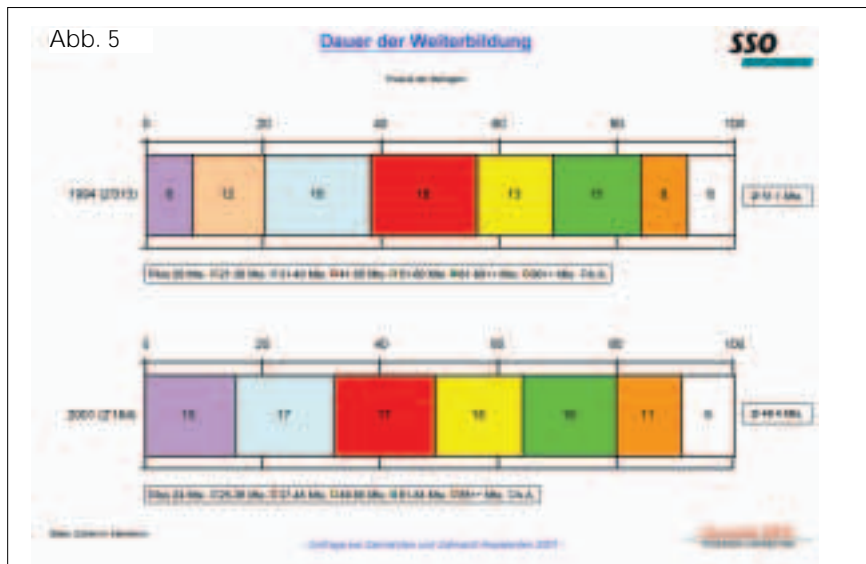
Am kleinsten ist der Wunsch nach mehr Assistenten. Aber immerhin 8 Prozent der antwortenden Praxisinhaber wünschen sich mehr Assistenten.

Weiterbildung (Abb. 5)

Das Verhalten bezüglich Weiterbildung hat sich gegenüber 1994 nicht wesentlich verändert. Die Weiterbildung erfolgt nach wie vor mehrheitlich in der Privatpraxis (54 Prozent). An der Universität haben die Antwortenden durchschnittlich knapp ein Drittel (30 Prozent) ihrer Weiterbildung absolviert und an Schul- und Volkszahnkliniken und an Privatkliniken 9 Prozent respektive 3 Prozent.

Für die Mehrheit der Befragten (78 Prozent) erfolgte mindestens ein Teil der Weiterbildung in der Privatpraxis. Fast jeder Dritte (30 Prozent) hat sogar zwischen 91 Prozent und 100 Prozent seiner gesamten Weiterbildung dort absolviert. Wie bereits 1994 ist eine Mehrheit (68 Prozent) mit ihrer Weiterbildung zufrieden. Frauen und jüngere Zahnärzte sind mit ihrer Weiterbildung etwas weniger zufrieden als Männer und ältere Befragte. Die Weiterbildung dauerte im Durchschnitt gut 4 Jahre (48,4 Monate). Vor 7 Jahren haben sich die befragten Zahnärzte durchschnittlich länger weitergebildet (51,1 Monate). Der Streubereich der Dauer der Weiterbildung ist sehr gross. So geben 32 Prozent der antwortenden Zahnärzte an, dass sie sich 36 Monate oder weniger weitergebildet haben, bei knapp einem weiteren Drittel betrug die Weiterbildungsdauer 37 bis 60 Monate und 27 Prozent haben sich länger als 5 Jahre weitergebildet.

Abb. 5



Besuch von Kongressen und Fortbildungskursen

Gegenüber 1994 hat sich die Besuchsdauer solcher Kongresse nicht wesentlich verändert. Wie vor 7 Jahren besuchen die meisten Zahnärzte während 1 bis 3 Tagen respektive während 4 bis 7 Tagen solche Anlässe. 17 Prozent der antwortenden Zahnärzte reisen jedoch im Jahr während 8 oder mehr Tagen an Kongresse.

Fortbildungskurse werden von den meisten während 4 bis 7 Tagen pro Jahr besucht. Fast jeder dritte Zahnarzt geht während 8–14 Tagen und weitere 9 Prozent während mehr als zwei Wochen an solche Kurse. Heute besuchen die antwortenden Zahnärzte länger Fortbildungskurse als 1994.

Wie 1994 besuchen die meisten antwortenden Zahnärzte (fast 9 von 10) Fortbildungskurse der Universitätsinstitute. Aber auch die Fachgesellschaften sind wichtige Veranstalter. 61 Prozent der Zahnärzte frequentieren ihre Kurse. Gegenüber 1994 haben Sektionen und SSO als Veranstalter von Fortbildungskursen an Bedeutung verloren. Nur noch knapp jeder zweite antwortende Zahnarzt nennt diese Veranstalter, während es 1994 noch 62 Prozent waren. Study Clubs und Industrie haben dagegen als Veranstalter an Bedeutung gewonnen. Jeder dritte Zahnarzt nennt Study Clubs und fast jeder Vierte die Industrie.

Immer mehr Zahnärzte besuchen Fortbildungskurse im Ausland. Vor 7 Jahren haben sich mehr als die Hälfte der antwortenden Zahnärzte (56 Prozent) auf Fortbildungskurse in der Schweiz beschränkt. Heute geben nur noch 2 von 5 Zahnärzten an, dass sie ausschliesslich an Kurse in der Schweiz gehen. Bereits

54 Prozent besuchen auch Fortbildungskurse im Ausland.

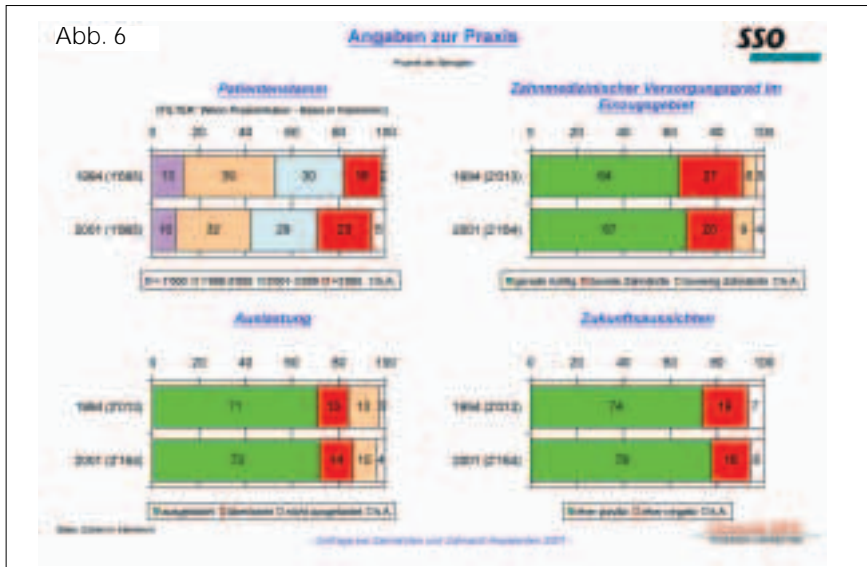
Internet – Kommunikation der Zukunft

Gut 3 von 4 antwortenden Zahnärzten verfügen über einen Internetanschluss. Mit zunehmendem Alter nimmt die Penetration des Internets deutlich ab, aber auch bei den Älteren hat sich das Internet schon recht gut etabliert, verfügen doch immerhin 72 Prozent der 51–60-Jährigen über einen solchen Anschluss:

20–30 Jahre	91 Prozent
31–40 Jahre	89 Prozent
41–50 Jahre	81 Prozent
51–60 Jahre	72 Prozent
über 60 Jahre	45 Prozent

64 Prozent der antwortenden Zahnärzte verwenden E-Mail. Die Nutzung des E-Mails ist ebenfalls bei jüngeren Befragten stärker verbreitet als bei älteren.

Grundsätzlich sind 65 Prozent der antwortenden Zahnärzte daran interessiert, Fortbildung per Internet betreiben zu können, die Hälfte davon jedoch nur unter dem Vorbehalt, dass die aufgewendete Zeit an die Fortbildungsverpflichtung angerechnet werden kann. Bei den jüngeren Befragten ist das Interesse an Fortbildung per Internet deutlich höher. Fast 3 von 4 Befragten aus dem Segment der bis 40-Jährigen äussern sich positiv dazu (jeder Dritte mit Vorbehalt). Für 60 Prozent aller Zahnärzte dürfte ein Internet-Fortbildungskurs (4 Stunden, anrechenbar auf Fortbildungsverpflichtung) nicht mehr als Fr. 200.– kosten. Nur 20 Prozent der Befragten empfinden einen höheren Betrag als angemessen.



Angaben zur Praxis (Abb. 6)

Heute ist der Patientenstamm der antwortenden Praxisinhaber grösser als noch vor 7 Jahren. Meldeten 1994 noch gut die Hälfte der Befragten (52 Prozent) einen Patientenstamm von 2000 oder weniger, beträgt dieser Anteil neu nur noch 42 Prozent. Mehr als die Hälfte der Praxisinhaber (52 Prozent) betreuen mehr als 2000 Patienten.

Immer noch am häufigsten, aber nur noch mit einem Anteil von 32 Prozent (1994: 39 Prozent) sind die Praxen mit 1000 bis 2000 Patienten. Am zweithäufigsten (29 Prozent) sind Praxen in der Grössenklassen von 2001–3000 Patienten. Von 16 Prozent auf 23 Prozent zugenommen haben die Praxen, die mehr als 3000 Patienten zählen. Am wenigsten zahlreich sind die kleinen Praxen mit weniger als 1000 Kunden (10 Prozent).

Zahnärzte, die in kleineren Praxen tätig sind, spüren möglicherweise den Konkurrenzdruck stärker als Zahnärzte mit einem grösseren Patientenstamm. 30 Prozent von ihnen melden, dass es zu viele Zahnärzte gibt. Auch ältere Zahnärzte

(über 60 Jahre) rapportieren vermehrt ein Überangebot in ihrem Einzugsgebiet. Einen grossen Marktdruck spüren offensichtlich die Tessiner Zahnärzte. 42 Prozent von ihnen sind der Ansicht, dass es in ihrem Einzugsgebiet zu viele Zahnärzte gibt. Zu viele Zahnärzte werden auch für die Westschweiz, insbesondere für den Kanton GE (35 Prozent) gemeldet sowie für die Kantone ZH (26 Prozent) und vor allem BS (50 Prozent).

Von einem Zahnärztemangel sprechen 9 Prozent. Diese Einschätzung stammt vermehrt aus der Innerschweiz, aus den Kantonen SH/TG sowie NE/JU.

Die Auslastung der Praxen hat sich seit 1994 nicht wesentlich verändert. Gut 7 von 10 Zahnärzten bezeichnen ihre Praxis als ausgelastet, weitere 14 Prozent als überlastet. Jeder 10. Zahnarzt könnte noch weitere Patienten aufnehmen. Analog zur Einschätzung des zahnmedizinischen Versorgungsgrades sprechen eher ältere Zahnärzte, Zahnärzte aus kleineren Praxen und vor allem Zahnärzte aus dem Tessin und dem Kanton Basel Stadt von einer mangelnden Auslastung. Da-

gegen sind vermehrt Zahnärzte aus den Innerschweizer Kantonen, aus den Kantonen SH/TG sowie auch aus den Kantonen VS/FR überlastet.

Die Zukunftsaussichten werden von den meisten Zahnärzten positiv (78 Prozent) bewertet. Immerhin 16 Prozent schätzen die längerfristige Entwicklung nicht so rosig ein. Vermehrt ältere Zahnärzte, kleinere Praxen und alleinige Praxisinhaber sowie Zahnärzte aus Gebieten mit über 100 000 Einwohnern betrachten die Zukunft eher pessimistisch.

Anstieg des Prophylaxebewusstseins gedämpft

Bereits 1994 konnte festgestellt werden, dass sich das Prophylaxebewusstsein der Patienten erhöht hat. Auch die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass die Patienten – aus der Sicht der Zahnärzte – dafür nochmals sensibilisiert werden konnten, wenn auch nicht mehr in dem hohen Ausmass wie dies noch vor 7 Jahren der Fall war. 28 Prozent der antwortenden Zahnärzte melden Verbesserungen in hohem Masse, knapp die Hälfte einige Verbesserungen und 16 Prozent keine Veränderungen.

Veränderung der Prävalenz (Abb. 7)

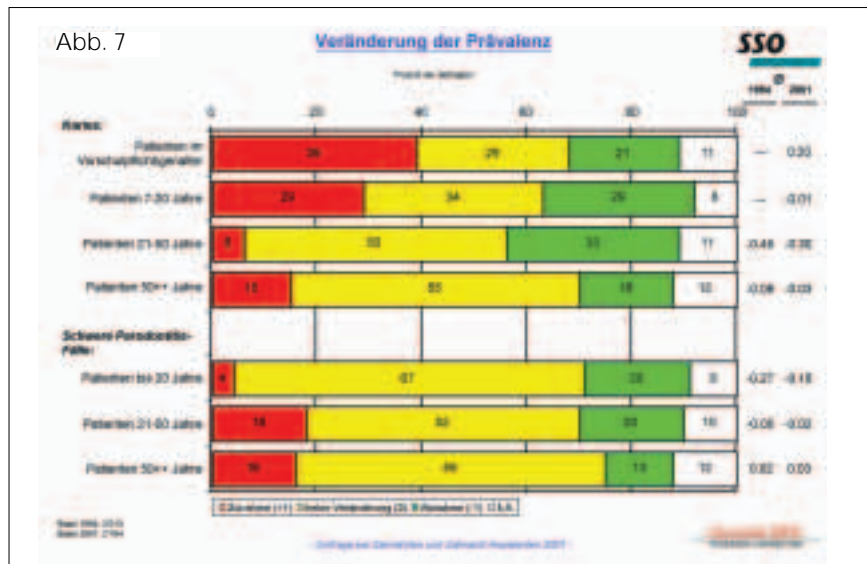
Dass das Prophylaxebewusstsein nicht mehr so stark gesteigert werden konnte wie 1994, wo es sich merkbar auf den Zustand der Zähne ausgewirkt hat, zeigen auch die folgenden Resultate bezüglich Karies. Zwar gingen die Karieserkrankungen bei den 21–50-Jährigen nochmals zurück. Beunruhigend ist dagegen der Zustand der Zähne der Patienten im Vorschulpflichtigenalter. 39 Prozent der antwortenden Zahnärzte rapportieren für diese Kinder eine Zunahme der Karies. Diese negative Entwicklung zeigt sich vor allem in der Deutschschweiz. In der Westschweiz und vor allem im Tessin hat sich der Zustand der Zähne der Kleinkinder bezüglich Karies verbessert.

Bezüglich Karies bei Kindern und Jugendlichen zwischen 7 und 20 Jahren sind die Meinungen geteilt. Nur ein Drittel der Zahnärzte meldet keine Veränderungen. Jeweils 29 Prozent sprechen von einem Rückgang respektive von einer Zunahme. Die Westschweizer Zahnärzte und ganz deutlich die Tessiner Zahnärzte rapportieren eine Abnahme der Karies während die Deutschschweizer Zahnärzte eher für eine Zunahme tendieren. Bei den über 50-Jährigen Patienten wird mehrheitlich keine Veränderung gemeldet, ausser im Kanton Tessin, wo die

Suchmaschine für deutsche Dentalprodukte eröffnet

Die Suche nach deutschen Dentalprodukten für Zahnärzte, Zahntechniker und den Dentalhandel aus aller Welt ist leichter geworden. Im Internet sind ab sofort die Unternehmen der deutschen Dentalindustrie und ihre Produkte unter der Adresse www.dental-place.de zu finden. Der Verband der deutschen Dental-Industrie e.V. (VDDI) in Köln hat soeben eine Datenbank in deutscher und englischer Sprache mit zahlreichen Suchmöglichkeiten freigeschaltet. Der unmittelbare Zugang zu den Webseiten der wesentlichen 200 deutschen Dentalhersteller und ihren Produkten wird dadurch nach Ansicht des VDDI übersichtlicher.

Abb. 7



meisten Zahnärzte (44 Prozent) von einer Kariesabnahme sprechen.

Was die schweren Parodontitisfälle angeht, so stellt die Mehrheit der Zahnärzte fest, dass sich in den letzten Jahren nicht viel verändert hat. Nur bei den bis 20-Jährigen Patienten ist der Anteil der Zahnärzte, die eine Abnahme feststellen (20 Prozent), deutlich höher als derjenige, die eine Zunahme rapportieren (4 Prozent). Im Vergleich zu 1994 hat sich dieses Resultat trotzdem leicht verschlechtert (1994: Abnahme: 30 Prozent).

Bei Patienten zwischen 21 und 50 Jahren fällt vor allem auf, dass mehr als jeder dritte Zahnarzt (35 Prozent) aus ländlichen Gebieten (unter 2000 Einwohner) von einer Zunahme der schweren Parodontitisfälle spricht.

Auch bezüglich Parodontitisfällen berichten die Tessiner Zahnärzte von einer positiveren Entwicklung als ihre Westschweizer und Deutschschweizer Kollegen.

Veränderung im Patientenverhalten

Wie bereits 1994 stellt eine grosse Mehrheit der antwortenden Zahnärzte ein verändertes Verhalten der Patienten gegenüber dem Zahnarzt fest.

Der Anspruch der Patienten an den Zahnarzt hat sich aus der Sicht der Zahnärzte auch in den letzten Jahren erhöht. Dies betrifft insbesondere den Wunsch der Patienten nach mehr Informationen und Transparenz. 4 von 5 antwortenden Zahnärzten geben an, dass ihre Patienten generell mehr Informationen verlangen, fast ebenso viele rapportieren ein höheres Bedürfnis nach Informationen über Füllungsmaterialien.

Der Wunsch nach Transparenz bezieht sich – wie bereits 1994 – auch auf den Preis (69 Prozent), wenn auch mit etwas rückläufiger Tendenz. Gut jeder zweite Zahnarzt glaubt, dass seine Patienten

kritischer bezüglich Behandlungsqualität geworden sind.

Bezüglich Hygienemassnahmen in der Praxis haben sich die Ansprüche der Patienten nicht mehr so stark erhöht wie noch 1994. Aber immerhin gut jeder vierte Zahnarzt meint, dass die Kunden vermehrt auf Hygienemassnahmen in der Praxis achten.

16 Prozent der Zahnärzte rapportieren eine geringere Bereitschaft zur Einhaltung des Recall-Systems.

Nachfrageentwicklung

Bereits 1994 konnte in Bezug auf die im Fragebogen diskutierten zahnärztlichen Leistungen ein markantes Nachfragewachstum gemeldet werden. Dieser Trend hält aus der Sicht der antwortenden Zahnärzte ungemindert an.

Ausgeprägt wächst der Bedarf an ästhetischer Zahnmedizin und nach Implantaten. Knapp die Hälfte der antwortenden Zahnärzte sehen auch eine höhere Nachfrage nach Kieferorthopädie und nach präventiven Leistungen. ■

Sonntag, 21. April 2002, 21.30 h auf SF 2

Das weisse Lächeln



Gepflegte Zähne zeugen von Vitalität und Körperbewusstsein. Bei schlechten Voraussetzungen kann man nachhelfen. Porzellanschalen bzw. Veneers verdecken Unschönheiten, Spangen zwingen krumm wachsende Zähne in richtige Bahnen, Bleichmittel hellen die Farbe auf. Das neueste metallfreie Material, Zirkonoxid, für Brücken hält nicht nur grosse Kaukräfte aus, sondern sieht einem natürlichen Zahn sehr ähnlich. Mit neuen Lasergeräten kann die Karies früh erkannt werden, aber Prophylaxe und das Wissen um die richtige Pflege sind die Grundlage für gesunde Zähne.

Und in «NZZ Swiss made»: Der Zahnarzt in der Kiste. Die mobile Praxis in der Schweizer Armee.

Sonntag, 28. April 2002, 21.30 h auf SF 2

Zähne machen Leute



Schöne Zähne beeindruckend, aber gesunde Zähne sind lebenswichtig. Parodontitis etwa, eine verbreitete Zahnfleischerkrankung, kann das Risiko von Herzinfarkt, Diabetes oder Lungenentzündung erhöhen. Dentalhygienikerinnen sind spezialisiert auf die Früherkennung solcher Defekte und können korrigierend eingreifen. Zahnlücken wegen Sportunfällen oder sonstigen Zahnausfalls müssen nicht mehr nur durch Brücken korrigiert werden. Die seit zehn Jahren stetig perfektionierten Implantate ersetzen die Wurzel, auf die ein neuer Zahn gesetzt werden kann. Auch das Gebiss muss nicht mehr wackeln, wenn es dank Implantaten fest verankert wird.

Aber die Wirkung der schönsten Zähne geht verloren, wenn der Mundgeruch nicht stimmt.

Und in «NZZ Swiss made»: Die Zähne am Rad – sie transportierten einst aushungerte Touristen ins Hochgebirge und warfen saftige Gewinne ab.