

Fortbildungsteil 2/2002

Die Mundschleimhaut

Kritik am
Vorschaltgesetz

Spenden von der
Steuer absetzen

Akzente

Liebe Leserinnen und Leser,

sie ist „äußerst empfindlich und oft Spiegel systemischer Erkrankungen“, heißt es im Aufmacher zum Titelthema dieser zm. Getroffen hat es – trotz Vorschaltgesetz, Kürzungen und avisierter „Nullrunde“ für Zahnärzte, Ärzte und Krankenhäuser – diesmal allerdings nicht die Politik. Im Visier des Titels dieser Ausgabe steht das Thema „Mundschleimhaut“. Informationsspektrum ist der aktuelle Stand der Wissenschaft für die Praxis zu Mundschleimhaut-Verletzungen, trockener Mundhöhle, Infektionen, Mundhöhlenkarzinomen und oralen Präkanzerosen sowie den Auswirkungen restaurativer Werkstoffe auf die Mundschleimhaut.

Die oralmedizinischen Fortbildungsschwerpunkte sind seit Jahren fester Bestandteil der zm-Arbeit. Sie finden in diesem Herbstfortbildungsteil mit den Beiträgen namhafter Wissenschaftler wieder einmal ihren gewohnt berechtigten Platz. Noch einmal zurück zur Textur des Aufmachers: „Selbst leichteste Veränderungen können hier schwerwiegende Folgen haben.“ „ZahnMedizin“ hat nun einmal, das weist der zm-Schwerpunkt aus, eine wichtige Aufgabe zur Früherkennung systemischer Folgen.

Die systemischen Folgen des Spar-Paketes der Bundesministerin für Gesundheit sind dennoch zm-Thema: Rot-Grün will in Heckenschnitt-Manier 3,5 Milliarden Euro „abzwacken“. Ulla Schmidt, von Gerhard Schröder in der vergangenen Legislaturperiode als „Ruhigstellerin“ des „Haifischbeckens“ Gesundheitswesen ins Ministeramt gerufen, soll jetzt Schläge in alle Richtungen austeilen.

Ein angesichts der Konsequenzen nicht nur falscher, sondern fataler Irrweg, meint KZBV-Vorsitzender Dr. Rolf Jürgen Löffler in seinem



Foto: CC

■ *Auf der Suche nach dem letzten Cent, aber kein Befreiungsschlag für das System: Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidts Spar-Maßnahme soll wieder einmal Milliarden Euro für das Gesundheitswesen freisetzen.*

Leitartikel. Einen rot-grünen „Fehlstart“ in die neue Legislaturperiode beklagt auch Gastkommentator Walter Kannengießer. Die Fakten zu den vorschneellen Vorschaltgesetzen zeigt das „Aktuelle Thema“ auf.

Doch egal, ob die „neue“ Ulla Schmidt ihre Hardliner-Rolle durchhält, ob sie dem Protest aus allen Ecken der Leistungsträger – und einiger Krankenkassen – Stand halten kann: Auch die Kosmetik dieser dick aufgetragenen 3,5 Milliarden Euro hat allenfalls aufschiebende, nicht aufhebende Wirkung in der Sachleistungsproblematik. Der Ministerin sei ins Stammbuch geschrieben: An Mut zu mehr Substanz wird in den vier Jahren Regierungszeit kein Weg vorbei führen. Mutige Schritte ganz anderer Art wagten dagegen Bremens Zahnmediziner: Sie haben ein zunächst zweijähriges Pilotprojekt

aus der Taufe gehoben, das selbst dieser immer wieder auf Prophylaxe und Patientenberatung pochenden Bundesregierung gefallen dürfte: Im Bremer Kaufhaus Karstadt gibt es jetzt eine zahnmedizinische Beratungsstelle. Im Fokus von Konsum und Kundschaft bietet man künftig in allen zahnmedizinischen Belangen fachkundige Infos gegen Karies und Co. So etwas ist im Sinne der Bürger.

Mit freundlichem Gruß



A handwritten signature in black ink, which appears to read "Egbert Maibach-Nagel". The signature is written in a cursive style.

Egbert Maibach-Nagel
zm-Chefredakteur



Dieses Jahr fand der FDI-Weltzahnärztekongress in Wien statt. Auf dem Geschäftsprogramm: Strukturreformen.

Seite 112

Fotos: MEV



Die Gesundheitsministerin will am Sparhebel ziehen – aber das Vorschaltgesetz würde nicht nur den Heilberufen, sondern auch den Versicherten schaden.

Seite 12

Akzente	1	<i>Infektionen der Mundschleimhaut</i>	54
Leitartikel			
<i>Dr. Rolf-Jürgen Löffler, Vorsitzender der KZBV, über die Nutzlosigkeit hektischer Sofortprogramme</i>	6	<i>Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms und oraler Präkanzerosen</i>	60
Nachrichten	8, 14, 16	<i>Auswirkungen restaurativer Werkstoffe auf die Mundschleimhaut</i>	64
Gastkommentar			
<i>Disqualifikation: Walter Kannengießer, Sozialpolitik-Journalist, über die Wähler-täuschung durch Rot-Grün</i>	10	Medizin	
Spree-Spitzen	18	<i>Nicht immer harmlos: Das rote Auge</i>	70
Politik und Beruf			
<i>Begriffliche Richtigstellung: Oralmedizin als permanentes Missverständnis</i>	20	Tagungen	
<i>GKV-Statistik 2001: Ausgaben für zahnärztliche Behandlung</i>	24	<i>Zahnärztliche Behandlung Behinderter: Weltkongress in Athen</i>	78
<i>Keine Erfüllungsgehilfen der Kassen: Hauptversammlung des Hartmannbundes</i>	26	Veranstaltungen	
Aus den Ländern			
<i>Kein bisschen angestaubt: Bayerischer Zahnärztetag</i>	28	Praxismanagement	
<i>Im Zeichen der Fortbildung: Niedersächsischer Zahnärztetag</i>	30	<i>Steuern sparen und Gutes tun: Spenden steuerlich richtig absetzen</i>	94
<i>Rekordbeteiligung: Fortbildungstage in Sachsen-Anhalt</i>	32	EDV und Technik	
<i>Pilotprojekt: Zahnmedizinische Beratung im Kaufhaus</i>	34	<i>Wenn der Computer streikt: Fernwartung der Praxis-EDV</i>	98
Gesundheit und Soziales			
<i>Gehört ins Museum: Die alte Tante GKV</i>	36	Finanzen	
Titelstory			
<i>Fortbildungsteil II/2002: Rund um die Mundschleimhaut</i>	38	<i>Das Gegenteil von Inflation: Deutschland droht eine Deflation</i>	102
<i>Verletzungen der Mundschleimhaut – Diagnose und Therapie</i>	40	<i>Tilgungsfreie Darlehen: Chance auf Zinserstattungen</i>	106
<i>Die trockene Mundhöhle: Ätiologie, Klinik, Diagnostik, Therapie</i>	46	Prophylaxe	
Internationales			
<i>Frischer Wind und straffe Reformen: FDI-Kongress in Wien</i>			
Persönliches			
Industrie und Handel			
Impressum			
Letzte Nachrichten			
Zu guter Letzt			



TherFoto: zefa

Zum Titel

Die Mundschleimhaut ist häufig erstes Anzeichen einer malignen oder auch einer systemischen Erkrankung. Sechs Themenbereiche rund um das Thema Mundschleimhaut sind im diesjährigen Fortbildungsteil zu finden. Eine Zusammenstellung für das geschulte Praktikerauge.

Seite 38



Foto: K. UZ

Wenn der Zahnarztpatient ein rotes Auge hat, ist das nicht immer harmlos, sondern häufig auch ein Notfall.

Seite 70



Pilotprojekt zahnmedizinische Beratung: Deutschlands erste Anlaufstelle für „Zahn-Infos“ in einem Kaufhaus eröffnete Dr. Peter Zernial im Namen der Bremer Zahnärzteschaft im Oktober in einer Karstadt-Filiale.

Seite 34



Hochwasserfest

■ Zur Titelgeschichte „Das Trauma des Ruins“ in zm 17/2002 und der folgenden Berichterstattung in den zm:

Viel haben Sie über das Hochwasser berichtet und manch einer kann es vielleicht schon nicht mehr hören, aber hätten Sie gedacht, dass es hochwasserfeste Behandlungseinheiten gibt? Vier Wochen vor dem Hochwas-

gesoffen“, also Totalschaden. Wir haben Wände, Fußböden, Decken, Möbel und Behandlungseinheiten... entschlamm, gekärchert und gewaschen. Von Anfang an war der Monteur der Firma Anatom, Herr Panoscha, vor Ort. Er hat die beiden Behandlungseinheiten zerlegt, mit drei Helfern jedes Teilchen gewaschen und in der Sonne oder seinem Backofen getrocknet, hat mit Druckluft am Notstrom ge-



ser haben wir unsere beiden elf Jahre alten Behandlungseinheiten „Finndent Quint unit“ nach Rumänien gespendet und uns zwei neue „Anatom AD 700P“ zugelegt. Wir hätten uns nicht träumen lassen, dass wir wenige Wochen später selbst auf Spenden angewiesen sein würden. Vom 12.08.02 an, mit dem plötzlichen Hochwasser der Seidewitz von Strom und Außenwelt abgeschnitten, konnten wir dem steigenden Elbpegel nur fassungslos zusehen. Unsere Praxis befindet sich im Hochparterre in der Altstadt von Pirna, hier stand das Wasser 3,6 Meter hoch. Die Praxis ist bis an die Decke zum Obergeschoss „ab-

trocknet, mit Kontaktspray benetzt und konserviert und als dann eine Woche später endlich der Strom kam, hat er Teilchen für Teilchen wieder zusammengesetzt. Das rechte Foto zeigt eine „Anatom“ im Stadium nach der Vorwäsche. Außer zwei Stellmotoren und den Polstern musste nichts gewechselt werden. Die Behandlungseinheiten funktionieren heute. In wenigen Tagen ist der Putz trocken und wir können Dentalmöbel aufstellen und wie gewohnt behandeln.

Dr. med. Kerstin Havemann & Uwe Havemann
Steinplatz 13
01769 Pirna

Unglücklich gewählt

■ Zum Beitrag „Es gibt neue Leitlinien umweltbezogener Körperbeschwerden“ in zm 7/2002:

Sie leiten den Artikel mit oben genannter Überschrift ein mit „Leitlinien sind in der Zahnheilkunde noch nicht ganz so etabliert wie bei den humanmedizinischen Disziplinen“. Die Wortwahl in diesem Satz ist meines Erachtens vom Verfasser

unglücklich gewählt. Wir sollten uns als Zahnarzt einer anderen Wortwahl bedienen. Die Zahnheilkunde ist Teil der Gesamtmedizin und zählt damit zur Humanmedizin. Der Gegensatz zur Humanmedizin ist die Tiermedizin. Indem Sie von Medizin und Zahnmedizin sprechen, würden Sie durch diese Wortwahl das Bemühen unterstützen, die Zahnmedizin als Teil der Medizin darzustellen.

Dr. Horst Luckey
Berufsverband
Deutscher Oralchirurgen
Theaterplatz 4
56564 Neuwied

Bannsprechen

■ Zum Beitrag „Zahnärztliche Hypnose bei oralchirurgischen Patienten“ in zm 19/2002

Christlich eingestellte Zahnärzte und Patienten sollten sich vor einer Behandlung in Hypnose hüten. In der Bibel wird dies als „Bannsprechen“ bezeichnet und ist in die gleiche Kategorie wie Zauberei, Wahrsagerei und Ähnliches einzuordnen.

Außerdem werden unzweifelhaft erhebliche geistige und seelische Verletzungen erzeugt. Unübertroffen, um den Patienten die Angst zu nehmen, ist hingegen das „richtige“ Eingehen auf den Patienten, das Gespräch und wenn gewünscht, das Gebet. Erheblich gesünder für Geist und Psyche.

Jürgen Heinrich
Hörder Semerteichstraße 182
44263 Dortmund

Fünf mal am Tag

■ Zum Beitrag „Obst und Gemüse gegen Krebserkrankungen“ in zm 19/2002:

In Ihrem Artikel vermisste ich eine Erwähnung der angeführten Stoffgruppen in Form einer Substitution von Tabletten (oder Ähnlichem) und einen notwendigen Vergleich in der jeweiligen Wirkung, auch etwas bezogen auf unsere schnelllebige Zeit.

Dr. Lutz Erhard
Kusserstr. 32
94051 Hauzenberg



■ Die zm-Redaktion ist frei in der Annahme von Leserbriefen und behält sich Sinn wählende Kürzungen vor.



Foto: KZBV

Nichts geht mehr

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

im deutschen Sozialversicherungssystem steht uns das Wasser bis zum Hals. Das geben selbst Koalitionäre der Bundesregierung inzwischen zu. Doch was tun Menschen, die Gefahr laufen zu ertrinken? Sie werden versuchen, sich zu retten, die Gefahrenzone zu verlassen. Das wäre normal!

Die Vorgaben der verantwortlichen Bundesministerin lauten anders: Ulla Schmidt macht die Schotten dicht und gibt allen Beteiligten erst einmal den Befehl, kräftig zu trinken. Als Lösungsansatz fast schon komisch, leider aber fataler Irrglaube. Denn die Problemflut wird unweigerlich weiter steigen.

Rot-Grün will im Gesundheitswesen 3,5 Milliarden Euro „einsparen“. Schlucken müssen das in erster Linie die Leistungsträger des Systems, damit zwangsläufig – mittelbar oder unmittelbar – die Bevölkerung. Zuerst untergehen werden die „Kleinsten“. Das sind – abgesehen von den Praxen, die der Ausdünnung in der medizinischen und zahnmedizinischen Versorgung zum Opfer fallen – vor allem die Patienten. Weitere Leistungseinschränkungen sind angesichts dieser Pläne unvermeidbar.

„ Wer durch Umverteilung oder Kürzung mehr Geld ins System pumpt, macht kurzfristig Wellen, ändert aber nichts an den Ursachen der gefährlichen Probleme.“

Geplant ist eine „Nullrunde“ für Ärzte, Zahnärzte und Krankenhäuser – ein Vorschlag, der schon 1985 von Norbert Blüm eingebracht, aber nicht umgesetzt wurde. Jetzt will Rot-Grün das Budget vollständig einfrieren. Nicht genug, dass schon in den vergangenen Jahren die Budget-Anpassungen unter die Inflationslinie zielten. Man will uns noch weiter in die Knie zwingen.

Würzen lässt sich das noch durch Vorschläge von Verfassungsrichterin Renate Jaeger: Die Zahnärzte können sich ja im Rah-

men des Budgets durch Mischkalkulationen über Wasser halten. Unsere klare Antwort: Zahnheilkunde ist kein Angebotsmarkt, Patienten können ihren Befund nicht belie-

big wählen. Die roten Zahlen kann man mischen wie man will, sie bleiben rot.

Aber das Sparmodell schröpft diesmal nicht nur die heilberuflichen Leistungsträger des Systems. Ulla Schmidt will auch die Höchstpreise für zahntechnische Leistungen um zehn Prozent absenken. Wie würde wohl Frau Jaeger reagieren, wenn ihr Salär mal eben um ganze zehn Prozent gekürzt würde? Mischkalkulieren?

Erstmals werden auch die GKV-Verwaltungen in das Not-Sparmodell einbezogen: Beitragssatzanhebungen sollen „verboten“ werden. Durchaus sinnvoll, wenn man bedenkt, dass die Zahnärzteschaft sich in den letzten drei Jahren mit einer „Anpassung“ ihrer Grundlohnsumme von weniger als fünf Prozent begnügen musste, dagegen die GKV-Verwaltungskosten um maßlos satte 11,4 Prozent stiegen. Inzwischen liegen allein in diesem Bereich die GKV-Ausgaben mit 7,5 Milliarden Euro schon um 100 000 Euro über dem, was die gesamte Zahnärzteschaft an Honoraren erhält. Trotzdem bliebe selbst dieses Vorhaben nur ein Schlag ins steigende Wasser. Zu stoppen ist das weder durch Streichung des Sterbegeldes noch durch (Wieder)-Einführung von Arzneimittelfestbeträgen und -sarpaketen.

Vorab flutend wirkte auch das lange Hin und Her um die Anhebung der Versicherungspflichtgrenze: Abgesehen vom Übergriff auf das System der privaten Krankenversicherer hat das allenfalls zur Abwanderung derjenigen freiwillig Versicherten geführt, die der nutzlosen Herumschwimmerei der Bundesregierung in der letzten Legislatur nicht länger zuschauen wollten.

Man kann es drehen und wenden wie man will: Innerhalb des Systems geht nichts mehr. Das hektisch präsentierte Sofort-Paket der Bundesregierung taugt nicht mal als Schwimring. Ohne grundlegende Schritte Richtung einer wirklichen Reform wird es dabei bleiben: Wer durch Umverteilung oder Kürzung mehr Geld ins System pumpt, macht kurzfristig Wellen, ändert aber nichts an den Ursachen der Probleme.

Eine grundlegende Reform wird auch für diese Legislaturperiode wieder in Aussicht gestellt. So sie ernst gemeint ist, stehen wir Zahnärzte mit Sachverstand zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Rolf Jürgen Löffler
Vorsitzender der KZBV

KZBV zum Vorschaltgesetz

Eine komplette Nullnummer

„Die Gesundheitspolitik der rot-grünen Bundesregierung ist eine komplette Nullnummer.“ Dieses Fazit zieht der Vorstand der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KZBV). „Weder eine platte Kostendämpfung noch das Einfrieren der Ausgaben in der gesetzlichen Krankenversicherung können die dramatische finanzielle Entwicklung aufhalten. Ihre jüngste Forderung einer Nullrunde ist der gesundheitspolitische Insolvenzantrag“, kommentiert

KZBV-Vorstand Rolf-Jürgen Löffler die jüngste Hiobsbotschaft aus dem Hause Schmidt. Noch vor der Wahl habe Ulla Schmidt die GKV-Finanzsituation heruntergespielt und behauptet, dass 1,4-Milliarden-Loch würde schon bald durch die Tarifierhöhungen ausgeglichen. Es sei gar nicht so schlimm und die Beiträge blieben stabil. „Jetzt betreibt sie panikartig konzeptionslose Kostendämpfungspolitik, weil sie die Beiträge nicht in den Griff bekommt. Die Versicherten und die Leistungsträger haben ein Recht auf ein zukunftsweisendes Konzept, anstatt immer wieder mit neuen Horror-szenarien konfrontiert zu werden. Wir fordern mit Nachdruck endlich zielführende Konzepte. Wir brauchen strukturverändernde Maßnahmen“, appelliert Löffler. Weder Einschnitte bei Ärzten noch bei Zahnärzten würden das Gesundheitswesen vor dem finanziellen Kollaps bewahren. pr/pm

BZÄK zum Vorschaltgesetz

Ein verkapptes Notstandsgesetz



„Das von Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt angekündigte Vorschaltgesetz läuft offenbar auf ein Notstandsgesetz hinaus.“ Die Bundeszahnärztekammer macht aus ihrer Empörung keinen Hehl: „Wenn sich der Gesetzentwurf in der uns soeben vorgelegten Form bewahrheitet, wäre das Gesetz ein weiterer Akt offenkundiger Hilflosigkeit“, so BZÄK Präsident Dr. Dr. Jürgen Weitkamp. Die durch falsche Organisation, sachfremde Leistungen und viel zu hohe Bürokratiekosten gebeutelte gesetzliche Krankenversicherung sei nicht dadurch zu konsolidieren, dass die eingefroren oder die Höchstpreise für zahntechnische Leistungen um zehn Prozent gekürzt werden, sagte Weitkamp. Dieses Vorschaltgesetz sei unter anderem der politische Preis für eine abgelaufene Legislaturperiode der Tatenlosigkeit, in der alle Mahnungen und Warnungen geflissentlich in den Wind geschlagen worden seien.

Mit dieser Extrem-Budgetierung wolle Super-Ministerin Schmidt Versicherte vor weiteren Belastungen bewahren. Weitkamp:

„Sie provoziert damit aber zwangsläufig genau das, was sie angeblich nicht will, aber offenbar billigend in Kauf nimmt: Dass nämlich Leistungen, die betriebswirtschaftlich in der Praxis künftig nicht mehr zu erbringen sind, auch nicht mehr angeboten werden können.“ Weiterer Ausblick: „Wenn auch die angekündigte Gesundheitsreform in 2003 wieder auf Reparieren statt Umbauen hinausläuft, hat sie ihren Anspruch schon im Ansatz verfehlt.“ pr/pm

Apotheker planen neuen Service

Medikamente bis ans Bett

Die Apotheken wollen Medikamente künftig auf Wunsch der Patienten auch nach Hause liefern. Dies bekräftigte die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA) in Berlin. „Zunehmend bestellen unsere Kunden per Telefon, Fax oder Internet Arzneimittel in der Apotheke vor“, sagte ABDA-Präsident Hans-Günter Friese. Er fordert die Politik auf, die notwendigen rechtlichen Grundlagen zu schaffen. Die Apotheker reagieren damit auf die wachsende Konkurrenz durch Versandhandelsapotheken. pr/dpa



Kommentar

Geht doch!

Mit Händen und Füßen haben sich die Apotheker gegen die Bedrohung durch den Internet-Versandhandel gewehrt. Die gute, bewährte deutsche Arzneimittelversorgung stehe auf dem Spiel. Und Tausende Apothekerjobs natürlich auch. Da war von Rosinenpickerei und Wettbewerbsverzerrung die Rede. Andererseits – und das erstaunte sehr – sei das Einsparpotential für die Kassen verschwindend gering und der Bedarf in der Bevölkerung eigentlich gar nicht vorhanden. Komisch, das so wenig Bedarf so viel Angst machen konnte.

Die Kassen haben mittlerweile Tatsachen geschaffen, indem sie – natürlich nicht offiziell, weil verboten – ihren Versicherten die Rechnungen von Internetapotheken wie Doc Morris erstatten. Das setzte die Apotheker unter Druck – ebenso wie ein zu erwartendes Urteil des Europäischen Gerichtshofes (EuGH). Es wird allgemein erwartet, dass der EuGH das Versandhandelsverbot in Deutschland aufheben wird. Also haben die Apotheker in die Hände gespuckt – und starten nun selbst den Versandhandel-Light. Die Apotheken wollen zukünftig per Telefon oder Internet bestellte Medikamente auf Wunsch auch nach Hause liefern. Eine gute Idee. Zumindest was den Service angeht, können die Apotheker nun gleichziehen. Bleibt nur die Frage, was dieser Service die Versicherten kosten wird? Otmar Müller

Anerkennung Qualifikationen

Abstimmung wird sich verzögern

Beim Richtlinienvorschlag zur beruflichen Qualifikation innerhalb der EU zeichnet sich eine Verzögerung des Verfahrens ab. So wird der erste Entwurf des Berichts an das Europäische Parlament nicht, wie vorgesehen, Anfang November im JURI-Ausschuss beraten. Daraus ergibt sich auch eine Verzögerung der für Januar 2003 vorgesehenen Abstimmung des Berichts im Europäischen Parlament. In der nachträglichen Bewertung zur Anhörung im Rechtsausschuss Anfang Oktober, bei der, auf Vorschlag der BZÄK, Gordon Watkins die Standpunkte des Zahnärztlichen Verbindungsausschus-

sende Generaldirektor Markt, Alfonso Mattera Ricigliano, in seiner Eigenschaft als Vertreter der Kommission feststellte, böte sich allen Berufen über die gemeinsamen Plattformen noch die Möglichkeit, Vorschläge zu Ausgleichsmaßnahmen zu unterbreiten. **BZÄK**

Zahntechniker

Katastrophale Fehlentscheidung

Die 24 Obermeister des Zahn-techniker-Handwerks kritisierten eindringlich auf einer Krisensitzung die Pläne der Regierung, Zahntechnikpreise gesetzlich um fünf Prozent zu kürzen. Hintergrund dieses Vorhabens ist eine geplante Erhöhung der Mehr-

wertsteuer bei zahn-technischen Leistungen von sieben auf 16 Prozent. Die dadurch eintretende Mehrbelastung der Krankenkassen soll durch die gesetzliche Preissenkung wieder kompensiert werden.

Nach Angaben der Obermeister seien in den letzten vier Jahren bereits 20.000 Stellen abgebaut worden, die Branche müsse zudem mit einer anhaltenden Kauf-Zurückhaltung der Patienten bei Zahnersatz kämpfen. Die In-nungsmeister berichteten von fassungslosen Reaktionen der Betriebe, weil nach einer mehr als zehnjährigen ständigen unterproportionalen Preisanpassung gerade noch kostendeckend produziert würde und die jetzige Zwangsabsenkung der Preise unmittelbar zur Pleite führen müsse. **om/pm**



ses bei der EU vertrat, sind sich die Beteiligten einig, dass die Parlamentsmitglieder die dem Richtlinienvorschlag zu Grunde liegenden Prinzipien zwar begrüßen, viele aber noch Bedenken hinsichtlich des Schutzes der Öffentlichkeit und hier besonders bei der 16-Wochen-Regelung hegen. Wie der stellvertre-

Auf der rot-grünen Spur

Wer sich im Sport unfair einen Vorteil verschafft, der wird disqualifiziert. Wem es gelingt, die Wähler zu täuschen, dem fällt die Macht zu. Wenn ein Sprinter beim Start patzt, so werden alle Läufer zurückgepfiffen. Beim zweiten Mal wird der „Sünder“ vom Rennen ausgeschlossen. Der Kanzler hat schon 1998 beim Start in seine erste Regierungszeit gepatzt. Die Wähler haben ihn nicht zurückgepfiffen, sondern ihm eine zweite Chance verschafft. Aber auch die hat Schröder mit einem Fehlstart vertan. Doch er kann weiterregieren, auch wenn ihm jetzt immer mehr Bürger die rote Karte zeigen.

Unser Land, seine Bürger und Rot/Grün gehen schweren Zeiten entgegen. Vor der Wahl haben Schröder, Eichel, Müntefering und Co. noch so getan, als wenn sie alles im Griff hätten: die Konjunktur, die Staatsfinanzen und die Sozialsysteme. Jetzt wird für jedermann sichtbar, dass die Wirtschaft stagniert, die Defizite bei Bund, Ländern und Kommunen sowie in den Sozialkassen dramatisch wachsen. Die Koalition bietet nicht die Perspektive, dass es in absehbarer Zeit besser werden könnte. Die Wirtschaftsinstitute werfen der Koalition sogar vor, die Wachstumschancen durch ihre Finanzbeschlüsse um einen halben Prozentpunkt des Brutto-Inlands-Produkts (BIP) zu verschlechtern. Für 2002 wird nur noch ein Wachstum von höchstens 0,4 Prozent und für 2003 von 1,4 Prozent erwartet. Damit ist der weitere Anstieg der Arbeitslosigkeit

programmiert, trotz Hartz. Das Steuer- und Abgabepaket der Koalition entmutigt Investoren und Leistungsträger. An sinnvollen Spar- und Reformbeschlüssen fehlt es dagegen. Die Weichen werden in Richtung Umverteilung und Nivellierung gestellt. Gerechtigkeitspolitik nennt man das, obwohl Gleichmacherei immer mit Wachstums- und Wohlstandsverlusten verbunden ist. Der „kleine Mann“ hat nichts



Die Regierung Schröder habe die neue Wahlperiode mit einem Fehlstart begonnen. So wird gesagt. Das stimmt. Doch in der Politik ist vieles anders als im Sport. Leider?!

Walter Kannengießer
Sozialpolitik-Journalist

davon, wenn am Ende weniger zu verteilen ist. Die Konsequenzen dieser Politik bekommen vor allem die Arbeitslosen zu spüren, denen die Chance genommen wird, einen Arbeitsplatz zu finden.

Dass in die Öko-Steuer auch die energieintensiven Unternehmen einbezogen werden, beweist nur, dass das ganze Konzept nicht stimmig ist. Die Entscheidung, alle Veräußerungsgewinne von Wertpapieren und Immobilien in die Besteuerung einzu beziehen, bedeutet, dass eine Wertzu-

wachssteuer eingeführt wird. Das hat nichts mehr mit der Erfassung von spekulativen Gewinnen zu tun. Im Gegenteil: Vermögenssubstanz und Scheingewinne könnten erfasst werden. Die Wiedereinführung der Vermögensteuer und die Verschärfung der Erbschaftsteuer ist nicht vom Tisch. Das sollen die Länder betreiben. An das Ehegatten-Splitting hat man sich noch nicht getraut; die Diskussion darüber ist aber nicht been-

det. Auch von der „Dienstwagen-Steuer“ werden vor allem die „Besserverdienenden“ getroffen. Der wohl unvermeidliche Abbau der Eigenheimzulage wird als familienfreundliche Maßnahme kaschiert. In der Sozialversicherung steigen die Beitragsätze weiter. Durch die zusätzliche Erhöhung der Beitragsbemessungsgrenzen werden wiederum die „Besserverdienenden“ getroffen. Sie erhalten in der gesetzlichen Rentenversicherung zwar

höhere Anwartschaften; doch ist nicht damit zu rechnen, dass diese später auch eingelöst werden. Das wird sich auch als ein Schlag gegen die Riemer-Rente erweisen. Schröder hat das Geheimnis, wie er mit Steuer- und Beitragserhöhungen, mit steigenden Schulden und Umverteilungspolitik die Wachstumsschwäche der deutschen Wirtschaft überwinden und die Arbeitslosigkeit abbauen will, noch nicht gelüftet. Derzeit folgen nur die Gewerkschaften der rot-grünen Spur.



photos: M&V/pressat

Des einen Leid ist des anderen Leid

Sascha Devigne

„Heller Wahnsinn“, „ein schlechter Witz“, „ein Schlag ins Gesicht der niedergelassenen Ärzte“ – über die Reaktionen auf ihr jüngst vorgestelltes Kostendämpfungs-Gesetz darf und wird Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt sich wohl kaum wundern. Ihr stünde ein „heißer Herbst“ bevor, so titeln die Publikumsmedien nicht ganz jahreszeiten-gemäß. Und die Deutsche Presse-Agentur ergänzt: „Die Lobbyverbände werden mit aller Macht versuchen, die Sparpläne zu Fall zu bringen.“ Damit sind zwar zunächst die Vertretungen und Zusammenschlüsse der Heilberufe gemeint – doch auch die Patienten hätten einigen Grund, sich gegen das Vorschaltgesetz auszusprechen. Denn Gewinn und Nutzen bringt dieses zunächst nur einem dritten Akteur im Gesundheitswesen: den Gesetzlichen Krankenkassen.

Um mehr als drei Milliarden Euro sollen die Kassen im kommenden Jahr entlastet werden. Dabei setzt Ulla Schmidt auf verschiedene Maßnahmen. So sollen Pharmafirmen und Arzneihandel den Kassen Rabatte in Höhe von 1,4 Milliarden Euro gewähren. Der Wechsel in die Private Krankenversicherung soll mit einer angehobenen Pflichtversicherungsgrenze deutlich erschwert werden. Kern der Sparaktion ist aber die geplante Nullrunde für Ärzte, Zahnärzte und Krankenhäuser, deren Ausgabenbudgets auf dem Stand von 2002 eingefroren werden sollen.

Von den Kassen selbst wird indes verlangt, dass sie ihre Beiträge nicht weiter erhöhen. Was irgendwie einleuchtet, liegt hierin doch auch der tiefere Sinn der ganzen Sparaktion – der „drohende Anstieg“ der Beiträge soll „abgebremst“ werden, gleichzeitig sollen die GKV-Ausgaben von 2003 nicht höher liegen als 2002. Einsparungen seitens der Kassen selbst, etwa im Verwaltungsbereich, werden von Schmidts Eilgesetz nicht explizit gefordert. Doch kündigte die Ministerin bereits an, dass sie sich eine drastische Redu-

zierung der Anzahl von Gesetzlichen Krankenkassen wünscht – „370 Kassen brauchen wir nicht“, 50 würden allemal reichen. Im Falle eines Falles, so die Ministerin weiter, sollen sogar Betriebskrankenkassen mit der AOK fusionieren können.

Die Ärzteverbände reagieren unisono mit harter Kritik auf das Vorschaltgesetz. Bundesärztekammer-Präsident Dr. Jörg-Dietrich Hoppe fürchtet, dass die Nullrunde

„zum Ausverkauf unseres Gesundheitswesens“ führt. Dr. Manfred Richter-Reichhelm, Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung, nimmt an, dass „die Jobmaschine Gesundheitswesen mit 4,2 Millionen Beschäftigten abgewürgt wird“ – und das, weil den Heilberufen seitens der Politik nicht die gleiche Bedeutung beige-messen würde „wie beispielsweise der Automobilindustrie“. Dr. Frank Ulrich Montgomery, Vorsitzender des Marburger Bundes, sieht durch die Sparverordnungen die Patienten stärker getroffen als die Ärzte. In Bezug auf das Vorschaltgesetz ist des einen Leid nicht wirklich des anderen

Freud. So sieht es auch die Bundeszahnärztekammer (BZÄK), die das Vorschaltgesetz nahezu als ein „Notsandgesetz“ betrachtet. BZÄK-Präsident Dr. Dr. Jürgen Weitkamp befürchtet, dass Patienten und Heilberufe gleichermaßen getroffen werden, „weil die ökonomische Notwendigkeit zur Kompensation auf beider Rücken ausgetragen wird“. Leistungen, die betriebswirtschaftlich nicht mehr zu erbringen seien, würden künftig nicht mehr erbracht – gerade bei komplizierten und zeitaufwändigen Behandlungen werde sich das Niveau merklich verschlechtern. Eine Situation, die auch für Dr. Rolf-Jürgen Leffler, Vorsitzender der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung,

nicht akzeptabel ist: „Die Versicherten und die Leistungsträger haben ein Recht auf ein zukunftsweisendes Konzept, anstatt immer wieder mit neuen Horrorszenarien konfrontiert zu werden.“ (Siehe auch Leitartikel auf Seite 4.)

„Ärztefeindlich“ bedeutet „patientenfeindlich“ – so der Tenor der kollektiven Kritik an Ulla Schmidts Plänen. So würde die flächen-deckende Einführung von Disease Management Programmen unmöglich gemacht, wie KBV-Chef Richter-Reichhelm erklärt. Eine „drastische Verschlechterung“ der medizinischen Versorgung befürchtet Ärzte-Präsident Hoppe.

Eine Kritik, die Ulla Schmidt nicht zulassen will. Die Versicherten sollen nicht die Leidtragenden ihrer Sparpläne sein, jeder müsse

„auch in Zukunft bekommen, was medizinisch notwendig ist“. Unterstützung bekommt Schmidt nicht nur vom Sozialverband Deutschland, der Ärzte und Kliniken bereits gewarnt hat, die Nullrunde „zum Vorwand für eine schlechtere medizinische Versorgung der Patienten zu nehmen“. Auch Bundeskanzler Gerhard Schröder stellt sich schützend vor seine Ministerin: Die Kritik der Ärzte und Zahnärzte bezeichnete er bei einem SPD-Landesparteitag in Essen als „Gejammere“.

Ihr Vorschaltgesetz, so Ulla Schmidt in Richtung Opposition, würde anders als frühere Seehofer-Eilverordnungen „nicht die Versicherten heranziehen“. Es ginge lediglich darum, sich durch die Einsparungen ein wenig „Luft“ zu verschaffen. Auf ein Neues stellt Schmidt weit reichende strukturelle Verbesserungen für das Gesundheitswesen in Aussicht. „Wir werden das kommende Jahr nutzen, um die große Reform vorzubereiten.“ Anfang 2004 soll sie in Kraft treten. Wenn der Ministerin nicht vorher die Luft ausgeht.

„Das Vorschaltgesetz geht nach Ansicht der Ärzteverbände sowohl auf Kosten der Heilberufe als auch der Patienten.“



Foto: Lynx

Für Gesundheitsberufe

Pensionskasse eingerichtet

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der deutschen Arzt- und Zahnarztpraxen erhalten eine eigene Pensionskassenversorgung für die betriebliche Altersvorsorge durch Entgeltumwandlung. Eine entsprechende Vereinbarung wurde zwischen den Tarifparteien der Ärzte und Zahnärzte, dem Berufsverband der Arzt-, Zahnarzt- und Tierärzthelferinnen (BdA) und einem Konsortium von Finanz- und Dienstleistern getroffen. Als Konsortialteilnehmer wurden die Deutsche Ärzteversicherung Köln und die Deutsche Apotheker- und Ärztebank ausgewählt. Der Geschäftsbetrieb ist ab sofort über die Vertriebswege dieser Anbieter möglich. Damit können interessierte Ärzte und Zahnärzte ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern noch fristgerecht ermöglichen, die Steuervorteile und Zulagen („Riester-Förderung“) für das

Kalenderjahr 2002 in Anspruch zu nehmen. Auch Arbeitgebern aus anderen Gesundheitsberufen und ihren Mitarbeitern steht die Pensionskasse offen. pr/pm

■ **Weitere Informationen können bei der Deutschen Ärzteversicherung angefordert werden:**
Tel: 0221/14821442,
Hotline: 01803/212271,
Informationen im Internet unter:
www.gesundheitsrente.de

Experten befürchten

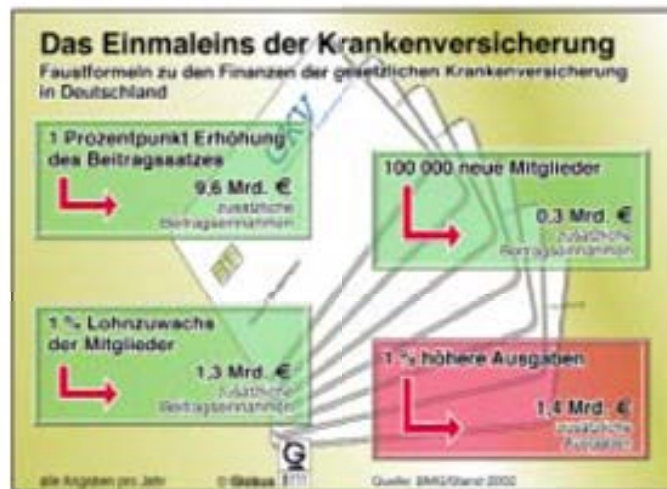
Beitragsanstieg auf 25 Prozent

Kassenversicherten droht nach Prognosen von Experten in den nächsten Jahrzehnten ein steiler Anstieg ihrer Beiträge. Darauf wies der CDU-Wirtschaftsrat unter Berufung auf Studien verschiedener Sachverständiger hin. Danach sagen die Experten voraus, dass der Beitragssatz ohne einschneidende Reformen

bis 2030 auf 20 bis 25 Prozent und in den Folgejahren noch höher steigt. Der CDU-Wirtschaftsrat warnte die Regierungskoalition davor, sich vor einer großen Gesundheitsreform zu drücken. Er legte einen Sieben-Punkte-Plan für eine Reform vor, die den Beitragssatz von heute 14 Prozent um fünf Punkte auf neun Prozent drücken soll.

So sollen Kassenversicherte nach Vorbild der Riester-Rente – neben ihrer gesetzlichen Krankenversicherung – bei privaten Versicherungen Geld für den möglichen Krankheitsfall ansparen. Auch sollen Patienten 500 Euro im Jahr aus eigener Tasche für den Arztbesuch oder für Arzneien zahlen. Die gesetzlichen Krankenkassen sollen erst Kosten erstatten, die darüber liegen.

Der CDU-Wirtschaftsrat plädiert zudem dafür, dass Kassenmitglieder Zahnarztkosten sowie private Unfälle zusätzlich privat absichern müssen. pr/dpa



Gesundheitsreform

Kassensterben steht bevor

Gesundheitsministerin Ulla Schmidt will bei den für 2003 geplanten Reformen im Gesundheitswesen die Zahl der Krankenkassen drastisch verringern. Nach ihrem Willen soll die Zahl von heute 370 auf etwa 50 Kassen reduziert werden. Der Bundesverband der Betriebskrankenkassen meldete Kritik an der Absicht von Schmidt an, die Zahl der Kassen drastisch zu reduzieren. „Fusionen an sich lösen keine Probleme“, sagte ein BKK-Sprecher auf Anfrage. „Wir wollen Vielfalt statt Einfalt bei den gesetzlichen Krankenkas-

sen.“ Die konkurrierenden Ortskrankenkassen, die kaum von den Fusionsplänen betroffen wären, begrüßten dagegen die Ankündigung Schmidts.

Schmidt begründete ihren Vorstoß damit, dass 370 Kassen in Deutschland nicht notwendig seien. „Wir haben mittlerweile ja auch noch ungefähr 370 Kassen, die brauchen wir nicht“, sagte sie in der ARD-Sendung „Sabine Christiansen“. om/dpa

Organspendenmangel

Lebersplittung soll helfen

Mit der Aufteilung von Spenderlebern auf mehrere Patienten wollen Mediziner den derzeit allgemeinen Organmangel abmildern. Aus der Leber Verstorbener könnten nach Einwilligung der Angehörigen Zellen isoliert und für mehrere Behandlungen verwendet werden, sagte Prof. Michael Manns von der Medizinischen Hochschule Hannover anlässlich der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten (DGVS) in Bonn. Derzeit müssten chronisch Leberkranke durchschnittlich länger als ein Jahr auf ein Er-

satzorgan warten. Große Hoffnungen setzen die Mediziner auch in die Behandlung von Leberkrankheiten mit Stammzellen. Neueste Untersuchungen haben jetzt gezeigt, dass sich Leberzellen sowohl aus embryonalen als auch aus adulten Stammzellen entwickeln, so der Wissenschaftler. Es werde aber noch Jahre dauern, bis sich solche Verfahren zur Behandlung von Menschen einsetzen ließen. Deutlich eher werde es neue Medikamente zur Behandlung von Hepatitis B geben. Es sei ein Impfstoff gegen Hepatitis C in Vorbereitung. sp/dpa

Sozialversicherungspflicht**Mehr Jobs
in Arztpraxen**

Die Zahl der sozialversicherungspflichtigen Jobs in Arzt-, Zahnarzt- und Tierarztpraxen ist im Jahr 2001 weiter gestiegen. Das



Foto: PhotoDisc

geht aus der Statistik der Arbeitsämter hervor, die der Berufsverband der Arzthelferinnen (BdA) jetzt veröffentlicht hat. Wie sich die Zunahme auf die einzelnen Berufsgruppen verteilt, zeigen diese Zahlen nicht. Motor der Entwicklung sind die alten Bundesländer, im Osten stagniert die Zahl der Beschäftigten. „Die Statistik zeigt, dass viele Ärzte trotz wirtschaftlicher Probleme offenbar nicht am falschen Ende sparen, um eine gute Betreuung der Patienten zu gewährleisten“, sagt BdA-Präsidentin Sabine Rothe. om/az

20. BdA-Bundeskongress**Große Resonanz**

Mehr als 600 Praxismitarbeiterinnen und geladene Gäste besuchten den Jubiläumskongress des Berufsverbandes der Arzt-, Zahnarzt- und Tierarzthelferinnen (BdA) in Weimar. „Die große Aufmerksamkeit, die wir von den Vertretern der Kammern und des Thüringer Sozialministeri-

ums erhalten haben, bestärkt uns darin, dass unser Engagement für die Kolleginnen richtig ist und dass es von den Arbeitgebern auch anerkannt wird“, resümierte BdA-Präsidentin Sabine Rothe.

„Und schließlich beweisen die Kollegen, dass sie auch in Zeiten schwieriger gesundheitspolitischer Rahmenbedingungen großen Wert auf Weiterbildung und damit auf hohe Qualität ihrer Arbeit legen.“ Die Sparbestrebungen von Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt sind bei den Helferinnen auf Kritik gestoßen. Die geplante Nullrunde würde vor allem das Praxispersonal empfindlich treffen, hieß es in Weimar. Rothe warnte: „Eine Nullrunde wäre eine absolute Katastrophe für einen Berufsstand, der ohnehin schon zum Niedriglohnbereich gehört.“

pr/pm/dpa

Präventions-Forum**Stellungnahme
vorgelegt**

Die vom Bundesgesundheitsministerium angeforderte Stellungnahme der BZÄK für das „Deutsche Forum Prävention und Gesundheitsförderung“ zu rechtlichen präventiven Regelungen der Prophylaxe von Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten in der GKV wurde jetzt vorgelegt. Aus dem Papier geht hervor, dass aus Sicht der BZÄK ein eigenes Präventionsgesetz nicht notwendig ist.

Die erste Sitzung des Forums Prävention ist auf den 13. November in Bonn terminiert. Die BZÄK wird sich hier in die Arbeitsgruppe „Prävention im Alter“ einbringen. BZÄK

Diabetiker**Nur bestimmten Wein trinken**

Weinfreunde unter den Diabetikern müssen sich längst nicht mehr mit sauren Tropfen zufrieden geben. Auch halbtrockene bis liebliche Weine sind für Diabe-

tiker geeignet, wenn sie in einem Liter höchstens vier Gramm Glucose, 20 Gramm Gesamtzucker (als Invertzucker berechnet), 50 Gramm gesamte schwefelige Säure und zwölf Volumenprozent Alkohol enthalten.

Solche Weine werden allerdings von den Winzern nur selten als „Für Diabetiker geeignet“ gekennzeichnet, stellt die Deutsche Weinakademie Mainz fest. Grund: „In der Praxis schreckte den nicht-zuckerkranken Weintrinker dieses Etikett eher ab. So sind heute die meisten halbtrockenen Weine für Diabetiker geeignet, ohne dass sie als solche besonders gekennzeichnet sind.“

thy



Foto: MEV

Kieferorthopädie in Bildern**Naturgesetze und Blumenstrauß-Prinzip**

In seiner Herbsttagung hat der Zahnärztliche Verein zu Frankfurt am Main von 1863 in den vergangenen Jahren regelmäßig zahnärztlichen Abteilungen hessischer Universitäten die Gelegenheit geboten, sich und ihren wissenschaftlichen Wirkungskreis vorzustellen.

Zur Herbstveranstaltung des Zahnärztlichen Vereins Ende September präsentierte sich der Fachbereich der Kieferorthopädie vertreten durch Prof. Dr. Joseph Dibbets und seine Mitarbeiter, Marburg, zum Thema „Diagnostik in der Lehre“.

In seinem Vortrag beschrieb der Referent die drei Grundfragen, mit denen sich die Kieferorthopädie beschäftigen müsse:

1. Harmonische Entwicklung: ja oder nein?
2. Wenn Behandlungsbedarf vorhanden, wann muss dieser einsetzen?
3. Kann der behandelnde Zahnarzt die Verantwortung tragen? Auch müsse man in der Kieferorthopädie zwar eine einfache, aber wichtige Regel befolgen, die die Geduld des Kieferorthopäden über lange Behandlungszeiträume erfordere: „Die Natur lässt sich steuern, aber nicht erzwingen.“

Die Diagnostik in der Kieferorthopädie erfolgt getrennt nach den drei Teilbereichen skelettal, dental, funktional. Dibbets erläuterte, dass die KFO, ähnlich wie beim Fußballspiel, ihre Standardsituationen habe und Kernprobleme eigentlich immer Standardsituationen seien, die aber



Foto: BASF

Trendsport Rollerfahren**Verletzungsgefahr für Arm und Bein**

Cityroller und Kickboards erfreuen sich bei Jung und Alt großer Beliebtheit. Welche typischen Verletzungsmuster bei Rollerunfällen auftreten, wurde an der chirurgischen Poliklinik in Göttingen ermittelt, wie jetzt die praxis-depesche schreibt.

In einem Fünf-Monats-Zeitraum wurden dort 69 Patienten zwischen drei und 52 Jahren behandelt. Am häufigsten waren die oberen Extremitäten (54 Prozent) verletzt, wobei Unterarm und Handgelenk zu zwei Dritteln betroffen waren. An den unteren Extremitäten kam es meist zu Distorsionen des oberen Sprunggelenkes. Kopf-, Hals- und Kniegelenksverletzungen waren eher selten. 48 Prozent der Patienten hatten Frakturen, 45 Prozent Prellungen, aber auch Kapsel- und Bandverletzungen waren nicht selten. Sechs Patienten mussten stationär behandelt werden. Unfallursachen waren Umknicken des Sprunggelenkes, Stürze und Kollisionen. Die schwersten Verletzungen entstanden bei Stürzen mit hoher Geschwindigkeit. sp/pd

ganz oben auf der Prioritätenliste stünden. Sie lasse sich darüber hinaus von dem Grundsatz leiten, den der Experte als Blumenstrauß-Prinzip bezeichnete: Für einen großen Blumenstrauß (Zahnstellung/Zahnzahl) braucht man auch eine große Vase (Kieferbogen). Ist die „Vase“ zu klein, entsteht zum Beispiel Eng- oder Staffelstand.

Der diesjährige „Friedrich-Kreter-Promotions-Preis“, benannt nach dem jahrzehntelangen Gönner und Präsidenten des Vereins, wurde Dr. Jens-Martin Herrmann, Gießen, für seine Promotionsarbeit „Mikrotest zur Bestimmung der Elastaseaktivität im sulcus gingivae und klinische Anwendung: Entzündungsdiagnostik bei experimenteller Gingivitis“ verliehen.

Annette Borngräber

Wünsche, Anregungen,
Kritik? So erreichen Sie uns:

Zahnärztliche Mitteilungen
Postfach 41 0168
50 861 Köln
Tel.: 0221-4001-252
Fax: 0221-4001-253
e-mail: zm@kzbv.de
ISDN: 0221-40 69 386

Biofilme**Natürliche Abwehr entdeckt**

Die in vielen Körperflüssigkeiten enthaltene Substanz Lactoferrin hindert krankheitserregende Bakterien daran, sich zu Biofilmen zusammenzulagern. Da Bakterien in so einer dünnen, zusammenhängenden Schicht besonders widerstandsfähig gegenüber Antibiotika sind, werden dadurch lang anhaltende, gefährliche Infektionen auf natürliche Weise verhindert, berichtet das britische Fachblatt, „Nature“ (Bd. 417, Nr. 6888, S. 552). Als Medikament verabreicht, könne Lactoferrin möglicherweise chronischen Infektionen vorbeugen, zum Beispiel bei Mukoviszidose-Patienten.

Pradeep Singh von der Universität Iowa (USA) und seine Mitarbeiter untersuchten das Bakterium *Pseudomonas aeruginosa*, das beim Menschen verschiedene Infektionen hervorruft und dafür bekannt ist, Biofilme zu bilden. Die Forscher konnten zeigen, dass das Protein Lactoferrin die Biofilm-Bildung verhindert, indem es Eisen aus seiner Umgebung aufnimmt. Den Bakterien wird damit ein wichtiger Nährstoff vorenthalten. Infolgedessen ändern sie ihr Bewegungsmuster: Auf der Suche nach eisenhaltigeren Gefilden wandern sie planlos umher, anstatt sich an einem Ort zu sammeln.

Ist ein Biofilm allerdings erst einmal entstanden, so vermag auch das Lactoferrin nicht, diese Bakterien-schicht wieder aufzubrechen, berichten die Wissenschaftler weiter. Ihre Untersuchungen zeigen, wie wichtig das Protein bei der Abwehr von Krankheitserregern ist. Bereits zuvor war bekannt, dass es in hohen Konzentrationen Bakte-

rien abtötet. Die jetzt aufgedeckte Schutzwirkung vermittelt sozusagen eine zusätzliche Sicherheit: Keime, die den ersten Attacken des Abwehrsystems entgangen sind, werden durch das Lactoferrin daran gehindert, sich zu einem schwer zerstörbaren Biofilm zusammenzulagern. Lactoferrin ist in Tränen, Schweiß und Schleimhautsekreten, aber auch in der Muttermilch enthalten. Bei Patienten mit Mukoviszidose scheint dieser Mechanismus nicht zu funktionieren. Werden ihre Atemwege mit dem *Pseudomonas aeruginosa*-Keim infiziert, ist er praktisch nicht mehr zu beseitigen. Diese Infektionen tragen dazu bei, die Lungen der Patienten langsam zu zerstören.

sp/dpa

zm-online**Wissenschaft jetzt auch in Englisch**

Wissenschaftliche Beiträge können ab sofort auch in englischer Sprache in den zm-online veröffentlicht werden. Allerdings nur dann, wenn die Autoren ein englischsprachiges Manuskript eingereicht haben. Generell steht diese Form eines Beitrages in der Wissenschaftssprache Englisch aber allen Autoren offen. Die zm-Redaktion steht allerdings für die Richtigkeit der englischen Übersetzung nicht gerade, die Autoren müssen mit dem Einreichen ihres Manuskriptes in der vorgeschriebenen Form (siehe auch Autorenrichtlinien, die downgeloadet werden können) dieses bereits druckfrei geben. sp

Cannabis-Konsum**Tabak pfui, Drogen hui**

Foto: ME/Zoom (M)

Eigentlich sind sich ja alle einig: Tabak ist bääh und deswegen wird mit vereinten Kräften gegen den weißen Dunst gekämpft. Erfreulich, wie die Berliner Justizsenatorin Karin Schubert nun die Diskussion bereichert – getreu dem Motto „Von hinten mit der Faust aufs Auge“. Denn Cannabis ist ja kein Tabak und kann insofern auch kein ernsthaftes Pro-

blem darstellen. Hauptsache, es raucht sich gut. Deshalb setzt sich Schubert laut Informationen der Bild-Zeitung für eine einheitliche straffreie Höchstgrenze von 15 Gramm Cannabis pro Person ein. Um ihrer doch arg dünnen Hinterbänkler-Stimme ein bisschen mehr Gewicht zu verleihen, will sie immerhin zunächst die neue Bundes-Justizministerin Brigitte Zypries überzeugen, bevor sie eine Bundesratsinitiative startet, heißt es weiter. Diese Initiative ist natürlich zu begrüßen: Ein bisschen Entspannung hat schließlich noch keinem geschadet. Interessant wäre allerdings noch die Frage, ob Frau Schubert das Gesetz in eigener Sache durchpeitschen will. Wir warten schon auf das Geständnis: „Ja, ich habe Marihuana geraucht – aber niemals inhaliert.“ om/dpa

Caritas-Arztmobil**Praxis auf Achse**

Wenn der Berg nicht zum Propheten kommt, muss der Arzt eben zum Patienten kommen. Getreu dieser Devise bringt das Caritas-Arztmobil in der Hauptstadt medizinische Hilfe zu den Menschen, die ansonsten einen Arzt seit Jahren nicht mehr gesehen hätten. Die rollende Praxis bietet medizinische Basisversorgung, soziale Beratung, Betreuung und Begleitung für Wohnungslose an. Neben der notwendigen Grundversorgung ist ein langfristiges Ziel der Caritas, diese Menschen wieder in das reguläre Gesundheitssystem einzugliedern, da sie in den meisten Fällen über keine Krankenversi-



Foto: EyeWire

cherung verfügen. Damit die rasenden Mediziner noch schneller zu Ihren Patienten kommen, gab's jetzt einen neuen Wagen, gesponsert von der Aktion Mensch. Wer weiß, vielleicht ist ja demnächst ein Einsatz im Regierungsviertel fällig: Herzrasen bei der armen Ulla. om/pm

Arbeiten im Ausland**Märchen, die real werden**

„Ich glaub mich knutscht ein Elch!“, mag sich so mancher Klinikchef denken, wenn wieder ein paar Ärzte und Schwestern auf geheimnisvolle Weise aus dem Krankenhaus verschwunden sind. Und nicht nur das: Auch die Berliner Arztpraxen sind in Gefahr, zu verweisen. Auf nach Schweden, heißt die Devise. Die Skandinavier wildern mit Infoveranstaltungen auf dem Berliner Gesundheitsmarkt und bieten massenweise Stellen an. „Die Angebote sind verlockend, und die Leute werden dort gebraucht“, so Klaus-

Joachim Schilling von der Berliner Hausärztevereinigung. Die Schweden böten in Polikliniken eine streng geregelte 40-Stunden-Woche und sechs Wochen Urlaub im Jahr. Ach ja, noch was: Überstunden sind im hohen Norden unter Ärzten verpönt. Klingt nach den Gebrüder Grimm, ist aber Realität. Doch trotz landschaftlicher Reize und grenzenlos unberührter Natur – eins hat Schweden nicht zu bieten: Berliner Luft. om/dpa



Foto: Marie MB Baku/Swedish Travel-Tourism Council

Aufgeschnappt und angespitzt

■ **Der deutsche Praxisalltag ist wirklich nur noch mit einer dicken Tüte Marihuana zu ertragen. Während man so im Nirwana herumschwebt, lässt es sich vortrefflich von der schwedischen Leichtigkeit des Seins träumen. Und wenn man wach wird – Koffer packen und los. Die Kollegen im Caritas-Mobil haben es da natürlich am leichtesten: Sie sitzen ja schon im Auto.**



Foto: EyeWire

Ärztliches Engagement**Hilfe für Terroropfer**

Berlin geht's schlecht, anders geht's aber noch viel schlechter. Ein Team von plastischen Chirurgen aus Berlin wird daher künftig honorarfrei Terroropfer aus Entwicklungsländern operieren. „Wir wollen einen kleinen Beitrag für die Menschen leisten, die sich sonst niemals eine solche Behandlung leisten könnten“, so Hans-Werner Peter, plastischer Chirurg in Berlin. Für ihr Engagement haben Peter und seine Mitstreiter

den Verein „placet“ (Plastisch Chirurgisches Centrum für Terroropfer) gegründet. Als erste Patientin soll eine 20-jährige Ukrainerin nach Berlin kommen, die von Terroristen mit Benzin übergossen und angezündet wurde. Die Frau war zum Zeitpunkt des Attentats schwanger, hat ihr Kind verloren und ihr Mann hat für eine erste Notoperation in der Ukraine sein Hab und Gut verkauft“, erklärte Peter die besondere Not dieser Frau. Die Vorauswahl der Patienten übernehmen Hilfsorganisationen. om/dpa

Begriffliche Richtigstellung

Oralmedizin – immer wieder missverstanden

Peter A. Reichart

Der Begriff „Oralmedizin“ ist in den letzten Jahren in aller Munde. Aber immer wieder wird er in Zusammenhang mit einer anderen Bedeutung verwendet. Der Berliner Oralchirurg Prof. Dr. Peter A. Reichart ist international auf diesem Gebiet tätig und stellt die Begrifflichkeit der „Oralmedizin“ im Folgenden dar. Der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, beschreibt die „Oralmedizin“ so, wie die Bundeszahnärztekammer sie sieht. Durchaus ein Thema zum Nachdenken!

sp



Foto: EyeWire

In den letzten Jahren findet sich auch im deutschen Schrifttum zunehmend der Begriff „Oralmedizin“. Darüber hinaus ändern wissenschaftliche Gesellschaften ihre Bezeichnungen und führen den Begriff „Oralmedizin“ ein. Zuletzt las man in den zm Nr. 8/2002, Seite 18, von dem Deutschen Kollegium für Psychosomatische Medizin, deren Arbeitsgruppe bisher AG Zahnmedizin hieß, nun aber den Begriff Arbeitsgruppe Oralmedizin angenommen hat.

Ein neueres Beispiel einer falschen Anwendung des Begriffes „Oralmedizin“ ist ein Artikel von Karlheinz Kimmel mit dem Titel „Infektionsschutz und Oralmedizin – neue Regelwerke und ihre Konsequenzen“ (ZWR, 111, 2002: 547-552).

Immer wieder Diskrepanzen

Der Arbeitskreis Oraipathologie innerhalb der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) ergänzte seine Namengebung nach einigen Diskussionen im Jahre 1998 mit dem Begriff „Oralmedizin“, so dass die Bezeichnung nun lautet: „Arbeitskreis für Oralpathologie und Oralmedizin“. Eine Reihe von internationalen Gesellschaften, wie die American Academy of Oral Medicine oder die European Association of Oral Medicine, vertreten dieses klar definierte Fach der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Dagegen führt die Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) auf ihrer Internetseite die englische Übersetzung „German Society of Dentistry and Oral Medicine“.

Oralmedizin = Zahnmedizin

Mit dieser Bezeichnung ist allerdings etwas ganz anderes gemeint, als für die Oralmedizin eigentlich definiert worden ist. Es gehen einige grundsätzlich davon aus, dass Oralmedizin die gesamte Zahnmedizin umfasst und nur ein anderes Wort, eben ein umfassenderes, für die Zahnmedizin ist. Tatsächlich ist aber die Oralmedizin eine in vielen Ländern der Welt lange etablierte Spezialdisziplin. In Deutschland allerdings ist diese bisher unter diesem Begriff kaum bekannt, obwohl hier lange der Begriff der Stomatologie eingeführt war. Stomatologie und Oralmedizin sind identisch und klar definiert.

Geschichtlicher Rückblick

Die Oralmedizin geht auf das Jahr 1926 zurück und wurde von William Giess, Columbia University, USA, eingeführt. Bereits 1945 wurde die American Academy of Oral Medicine gegründet und existiert bis heute. Die Bedeutung der Oralmedizin wurde durch mehrere World Workshops on Oral Medicine bestätigt, die in Chicago 1988 erstmalig und dann in einem fünfjährigen Rhythmus abgehalten wurden.

Dort wurde die Definition der Oralmedizin wie folgt festgelegt: „Die Oralmedizin ist ein Spezialgebiet der Zahnheilkunde und beschäftigt sich vorwiegend mit Erkrankungen oraler und paraoraler Strukturen. Die Oralmedizin bezieht die Prinzipien der Medizin auf die Mundhöhle und widmet sich der Beforschung biologischer, pathologischer und klinischer Aspekte. Die Oralmedizin beschäftigt sich insbesondere mit der Diagnose und Therapie von Erkrankungen orofazialer Strukturen und oraler Manifestationen von Systemerkrankungen. Darüber hinaus widmet sie sich dem Management von Verhaltensstörungen sowie der Therapie medizinisch kompromittierter Patienten.“

Umfangreiche epidemiologische Studien konnten zeigen, dass sich die Zukunft des klassischen zahnärztlichen Berufes ändern wird, wobei eine Vielzahl von Erkrankungen der Mundhöhle, des Kopf- und Halsbereiches zu diagnostizieren und zu therapieren

sein werden. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat in einer Studie bereits 1989 darauf hingewiesen („Trends in oral health care: global perspectives“), dass zukünftig erheblich mehr Oralmediziner benötigt werden.

Damit ist die Oralmedizin vorwiegend mit der Diagnose und der Therapie medizinisch Kompromittierter beschäftigt, mit der Behandlung primärer Mundschleimhauterkrankungen, sowie oraler Manifestationen, die durch medizinische Behandlung entstanden sind.

Der Blick über „den Tellerrand“

Aus diesen Gründen muss der Oralmediziner besondere Erfahrung bei der Therapie von Patienten mit endokrinen, neuromuskulären, hämatopoetischen, kardiovaskulären, renalen, durch Geschlechtsverkehr übertragenen Erkrankungen haben und mit respiratorischen und gastrointestinalen Krankheiten vertraut sein. Darüber hinaus werden Oralmediziner häufig konsultiert bei Patienten vor, während oder nach Radiotherapie, Chemotherapie, Organtransplantationen und Dialyse, Bypass-Chirurgie, sowie bei Ersatz großer Gelenke. Sie sind in der Lage, Therapieprotokolle zu erstellen und Empfehlungen zu geben für Patienten mit Diabetes, Schilddrüsenerkrankungen, Leukämie, Blutungsübeln, Hochdruck, Hepatitis, HIV-Infektion, Emphysemen und kongestiven Herzerkrankungen, sowie Zuständen nach Myokardinfarkt. Oralmediziner sind spezialisiert auf die Therapie des oralen Herpes, der chronisch rezidivierenden Aphthen, des oralen Lichen planus, der oralen Candidiasis, des Pemphigus und der Pemphigoide, des Erythema multiforme sowie anderer vesikulobullöser Erkrankungen der Haut und Schleimhäute. Oralmediziner haben darüber hinaus Erfahrungen mit Wirkungen und Nebenwirkungen von Medikamenten für eine Vielzahl medizinischer Probleme. Sie

sind darüber unterrichtet, wie diese Medikamente orale Gewebe beeinflussen und wie Medikationen umgestellt werden können, um entsprechende Mund- und zahnärztliche Therapien durchzuführen.

Damit weist sich der Oralmediziner als Therapeut oraler, nicht chirurgischer Erkrankungen aus. Eine Vielzahl von Patienten wird heute noch von Dermatologen, Hals-Nasen-Ohrenärzten, Internisten und anderen wegen oralmedizinischer Probleme behandelt, wobei oft festgestellt werden muss, dass insbesondere bei verhaltensge-



Foto: privat

„ Die Oralmedizin beschäftigt sich insbesondere mit der Diagnose und Therapie von Erkrankungen orofazialer Strukturen und oraler Manifestationen von Systemerkrankungen. Darüber hinaus widmet sie sich dem Management von Verhaltensstörungen sowie der Therapie medizinisch kompromittierter Patienten.

Professor Dr. Peter A. Reichart

störten Patienten („burning mouth syndrome“ und Ähnliches) die Expertise selten ausreicht. In Deutschland ist in den letzten 40 bis 50 Jahren auf dem Gebiet der Oralmedizin wenig gearbeitet worden. In einem Editorial des Autors diesen Beitrages wurde schon vor Jahren (DZZ 1997; 52:307) darauf hingewiesen, dass die Zahl der Publikationen mit oralmedizinischen Themen deutscher Kliniken für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde in deutschen Organen wie der DZZ nur einen Anteil von vier Prozent ausmacht.

Da, wie bereits zitiert, die WHO und die FDI (Fédération Dentaire Internationale) schon seit Jahren darauf hinweisen, dass sich weltweit gewisse Änderungen im Berufsbild ergeben, müsste auch in Deutschland dem Gebiet der Oralmedizin erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Es gibt noch Vieles zu tun

Die Vernachlässigung des Gebietes der Oralmedizin hat sicherlich viele Gründe, wobei eine Schwerpunktausbildung bereits während des Studiums an den meisten Universitätskliniken kaum oder nur marginal erfolgt. Daraus ergibt sich für die praktizierenden Zahnärztinnen und Zahnärzte aufgrund mangelnder Ausbildung eine große Unsicherheit gegenüber ihren Patienten, die sie dann meist überweisen, häufig zu chirurgisch tätigen Kollegen, die mit den

entsprechenden Problemen solcher Patienten meist nicht richtig umgehen können. Schließlich muss auch darauf hingewiesen werden, dass die Abrechnungsmöglichkeiten von Patienten mit oralmedizinischen Erkrankungen bisher ungenügend sind.

Die deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde muss sich auf die Oralmedizin zukünftig mehr konzentrieren, da davon auszugehen ist, dass andere Disziplinen, insbesondere die Dermatologie, zunehmend auch die Mundschleimhaut für sich

als Arbeitsgebiet entdecken wird.

Situation in Europa

Umliegende europäische Länder, auch in Südeuropa, haben längst nationale Gesellschaften für Oralmedizin gegründet. Der Arbeitskreis für Oralpathologie und Oralmedizin versucht seit Jahren, die Bedeutung des Faches Oralmedizin voranzutreiben, bisher allerdings ist das Echo aus den Universitäten und der Praxis leider kaum hörbar.

Professor Dr. Peter A. Reichart
Zentrum für Zahnmedizin
Abteilung für Oralchirurgie und zahnärztliche Röntgenologie
Föhner Straße 15
13353 Berlin

So sieht es die Bundeszahnärztekammer

Reflektionen zur „Oralmedizin“

Die Ausführungen von Professor Reichart unterstreichend, sehe ich mich veranlasst, den Sachverhalt noch einmal klarzustellen. Vorab: Eine Gleichsetzung der Begriffe Oralmedizin und Zahnheilkunde führt, wie es sich ja auch bisher immer wieder gezeigt hat, zu einer maximalen Verwirrung. Die Terminologie „oral medicine“ (englisch) ist der Begriff für ein Spezialgebiet der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, so wie Professor Reichart das vorstehend beschrieben hat. Bisher wurde im deut-

„Obwohl wir Zahnärzte im Munde arbeiten, also orale Medizin/Oralmedizin betreiben, sollten wir diesen Begriff in diesem Zusammenhang meiden, da er international anders besetzt ist.“

*Dr. Dr. Jürgen Weitkamp,
Präsident der
Bundeszahnärztekammer*

schon Sprachgebrauch die Terminologie „Oralmedizin“ verwendet, um das globale zahnärztliche Tätigkeitsfeld zu beschreiben. Da dieses aber zur oben genannten Verwirrung führen kann, und wir uns dem internationalen Geschehen nicht entziehen können und wollen, schlage ich vor „Oralmedizin“ in dem Sinne zu benutzen, wie Professor Reichart es für den weltweiten Gebrauch beschrieben hat.



Foto: Heiler

„Nationale“ Oralmedizin und „internationale“ Oralmedizin: Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Präsident der Bundeszahnärztekammer, reflektiert das Tohuwabohu der Begrifflichkeit eines doch sehr wichtigen Terminus: der Oralmedizin.

Unsere deutsche Bezeichnung für unser zahnärztliches Tätigkeitsfeld ist die **Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde** mit ihren verschiedenen Unterabteilungen, zu denen auch die Mundschleimhauterkrankungen als „Oralmedizin“ gehören. Wie wichtig diese für die gesamte Zahnheilkunde ist, zeigen unter anderem die sechs Beiträge des diesjährigen Fortbildungsteils in dieser zm-Ausgabe, der sich genau dem Thema Mundschleimhaut, also der „Oralmedizin“ nach Reichart, widmet. ■



Ausgabenentwicklung in der GKV für das Jahr 2001

Milliardenschwere Zuwächse

Optimistisch war Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt im März dieses Jahres an die Öffentlichkeit getreten. Trotz eines Riesen-Defizits zeigte sie sich überzeugt, die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) im laufenden Jahr in die schwarzen Zahlen zurückzubringen. Mit ihren Plänen für das zurzeit heiß diskutierte Vorschaltgesetz demonstriert die Ministerin jetzt, wie sie sich das Ganze vorstellt. Erst vor einigen Wochen wurden die offiziellen und endgültigen Zahlen zur Ausgabenentwicklung in der GKV für das Jahr 2001 veröffentlicht. Ein näherer Blick auf die Statistik lohnt sich – insbesondere angesichts der aktuellen Debatte.

Hinter der „Statistik KJ“ stecken die verbindlichen und genauen Zahlen zur Ausgabenentwicklung in der GKV. Zwar wurde vom Bundesgesundheitsministerium bereits im Frühjahr die (zum Teil geschätzte) GKV-Finanzentwicklung für das Jahr 2001 präsentiert; endgültige Zahlen liegen jedoch erst jetzt vor.

Die Ausgaben der gesetzlichen Krankenkassen für zahnärztliche Behandlung und Zahnersatz sind im Jahr 2001 gegenüber dem Jahr 2000 gestiegen. In den alten Bundesländern wurden 3,4 Prozent mehr ausgegeben, in den neuen Bundesländern waren es drei Prozent. Die Entwicklung der Ausgaben für die Bereiche Kops, Par und Kieferbruch und für den Zahnersatz verliefen dabei unterschiedlich.

Leichte Zunahmen

Für die Bereiche Kops, Par und Kieferbruch – inklusive Individualprophylaxe – stellt die Statistik KJ1 fast generell eine leichte Zunahme bei den Ausgaben und der Grundlohnsumme je Mitglied fest. In den alten Bundesländern nahmen die Ausgaben bei den Primärkassen um 4,2 Prozent zu, bei den Ersatzkassen um 4,4 Prozent und in der

gesamten GKV um vier Prozent. Die neuen Bundesländer zeigen einen fast gleichen Ausgabenzuwachs bei den Primärkassen von 4,3 Prozent, aber einen Rückgang von 1,4 Prozent bei den Ersatzkassen. In der gesamten GKV gab es hier einen Zuwachs von 1,3 Prozent.

Aufteilung der GKV-Leistungsleistungen in Prozent und absoluten Zahlen für die alten Bundesländer (Quelle: KZBV Statistik).

GKV-Leistungsleistungen 2001

in Mrd. € (alte Bundesländer)



Für die Grundlohnsumme je Mitglied verzeichnet die Statistik Zunahmen von 1,1 Prozent in den alten Bundesländern und von 2,9 Prozent in den neuen Bundesländern. Werden die Rentner herausgerechnet, ergibt sich eine Zunahme der Grund-

lohnsumme von einem Prozent (alte Bundesländer) beziehungsweise 3,5 Prozent (neue Bundesländer).

Die Ausgabenentwicklung der GKV überschritt demnach in den Bereichen Kops, Par und Kieferbruch im Jahr 2001 gegenüber dem Jahr 2000 die Grundlohnsummenentwicklung in den alten Bundesländern. In den neuen Bundesländern lag sie darunter, unabhängig davon, ob die Rentner in die Grundlohnsumme einbezogen werden oder nicht. Das Bundesgesundheitsministerium hat in seiner „Statistik KJ1“ beide Grundlohnsummenwerte ausgewiesen; in offiziellen Stellungnahmen wird allerdings immer auf den Grundlohnsummenwert inklusive Rentner abgestellt.

Auch im Bereich Zahnersatz stiegen die Ausgaben in der GKV im Jahr 2001 gegenüber 2000. In den alten Bundesländern brachten die Primärkassen 2,5 Prozent

mehr auf, die Ersatzkassen gaben 5,7 Prozent mehr aus. Zusammen ergab das ein Plus von 3,6 Prozent je GKV-Mitglied. In den neuen Bundesländern stiegen die Ausgaben bei den Primärkassen um 6,5 Prozent, bei den Ersatzkassen um 7,2 Prozent – ein Anstieg von 6,6 Prozent je GKV-Mitglied.

Kein normales Niveau

Diese Ausgabenveränderungen, so die Einschätzung der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung, sind allerdings vor dem Hintergrund des noch niedrigen Ausgaben-

Jahr 2001/ Jahr 2000	Ausgaben je Mitglied Kops, Par und Kieferbruch			Grundlohnsumme je Mitglied inkl. Rentner	
	Primärkassen	Ersatzkassen	GKV	GKV	GKV
Alte Bundesl.	+4,2 %	+4,4 %	+4,0 %	+1,1 %	+1,0 %
Neue Bundesl.	+4,3 %	-1,4 %	+1,3 %	+2,9 %	+3,5 %

Entwicklung für die Bereiche Kops, Par und Kieferbruch (Quelle: KZBV Statistik).

niveaus im Vergleichszeitraum des Vorjahres zu relativieren. Das „normale“ Leistungsgeschehen im Bereich Zahnersatz ist im Jahr 2001 noch nicht erreicht worden.

Leicht unterschiedlich entwickelten sich die gesamten Leistungsausgaben und die Verwaltungskosten im Westen und Osten der Republik. In den alten Bundesländern nahmen die Leistungsausgaben um 3,5 Prozent zu, die Verwaltungskosten allerdings um 5,3 Prozent. Fast umgekehrt sah es in den neuen Bundesländern aus: Einem Zuwachs bei den Leistungsausgaben von 5,3 Prozent steht ein Plus bei den Verwaltungskosten von 2,3 Prozent gegenüber.

Interessant ist hier ein Blick auf die absoluten Zahlen. Wurden im Jahr 2000 noch 7,3 Milliarden Euro für die Verwaltungskosten aufgebracht, so waren es 2001 fast 7,7 Milliarden Euro. Ähnlich spektakuläre Zuwächse verbuchten nur noch die Positionen

Jahr 2001/Jahr 2000 je Mitglied	Primärkassen	Ersatzkassen	GKV
Alte Bundesländer	+2,5 %	+5,7 %	+3,6 %
Neue Bundesländer	+6,5 %	+7,2 %	+6,6 %

Ausgaben der GKV für Zahnersatz
(Quelle: KZBV Statistik).

„Krankengeld“ – aus 7,1 Milliarden Euro wurden 7,7 Milliarden Euro – und die „Arznei-, Verband- und Hilfsmittel aus Apotheken“ mit einem Anstieg von 19,3 Milliarden Euro auf 21,3 Milliarden Euro. Zum Vergleich: Die Ausgaben für zahnärztliche Behandlung inklusive Zahnersatz stiegen von 11,2 Milliarden Euro auf 11,6 Milliarden Euro.

Keine allzu großen Unterschiede lassen sich in Hinblick auf die Aufteilung der GKV-Leistungsausgaben zwischen alten und neuen Bundesländern erkennen. Den größten Anteil am 130-Milliarden-Euro-Topf hat die

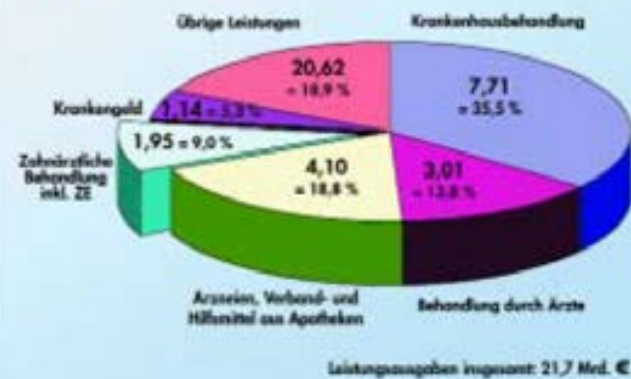
Behandlung im Krankenhaus. Sie schlägt in den alten Bundesländern mit 33 Prozent zu Buche, in den neuen Bundesländern mit 35,5 Prozent. An zweiter Stelle liegt in den neuen Bundesländern der Posten „Arzneien, Verband- und Hilfsmittel aus Apotheken“ mit 18,8 Prozent. Einen ähnlich großen Anteil am GKV-Kuchen haben in den alten Bundesländern die „übrigen Leistungen“ mit 18,9 Prozent, gefolgt von der „Behandlung durch Ärzte“ mit 17,3 Prozent.

Zahnärzte-Ausgaben an vorletzter Stelle

In den neuen Bundesländern liegen die „übrigen Leistungen“ mit 17,6 Prozent vor der „Behandlung durch Ärzte“ mit 13,8 Prozent. Einen Anteil von 15,9 Prozent halten die „Arzneien, Verband- und Hilfsmittel aus Apotheken“ in den alten Bundesländern. An vorletzter Stelle liegt in Ost und West die zahnärztliche Behandlung inklusive Zahnersatz. Mit Anteilen von 8,9 Prozent in den alten Bundesländern und 9,0 Prozent in den neuen Bundesländern liegt dieser Posten nur knapp vor dem „Krankengeld“. Das machte im Osten 5,3 Prozent aus und im Westen sechs Prozent. dev

GKV-Leistungsausgaben 2001

in Mrd. € (neue Bundesländer)



Aufteilung der GKV-Leistungsausgaben in Prozent und absoluten Zahlen für die neuen Bundesländer (Quelle: KZBV Statistik).

Hartmannbund/Gesundheitsreform Ärzte

Keine Erfüllungsgehilfen der Krankenkassen

Harald Glade

Der Hartmannbund (Verband der Ärzte Deutschlands e.V.) erwartet von der Bundesregierung einen entscheidenden Richtungswechsel in der Gesundheitspolitik und Aufbruchsignale für eine durchgreifende, tragfähige Gesundheitsstrukturreform. Mit einigen Reformretuschen könnten die Reformprobleme und die systemgerechte Sanierung der Krankenkassenfinanzen nicht gelöst werden.

Die Hauptversammlung des Hartmannbundes (HB) am 11./12. Oktober in Baden-Baden appellierte an die Bundesregierung, die Freiberuflichkeit der Ärzte und das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt zu respektieren und die Autonomiezone des Versicherten mit mehr Entscheidungs- und Wahlfreiheiten auszustatten. Die Vertragsärzte dürften nicht zu Erfüllungsgehilfen der Krankenkassen und zu Sparkommissaren des Staates degradiert werden. Das Selbstbestimmungsrecht der Patienten müsse in jedem Fall gewahrt bleiben.

Ein Sozialpakt neuer Qualität

Der Vorsitzende des HB, Dr. med. Hans-Jürgen Thomas, Facharzt für Allgemeinmedizin aus Erwitte, betonte: „Eine kompetente aufopferungsvolle ärztliche Tätigkeit und eine hohe Arbeitsbelastung der berufstätigen Ärzte in der freien Praxis und im Krankenhaus erfordern ein gerechtes Honorar und eine angemessene Bezahlung.“ Daran habe es in der Vergangenheit gehapert, vor allem infolge der Budgetdeckelung und der Tatsache, dass die Arbeitskraft der Ärzte – deren wöchentliche Arbeitszeit mehr als 60 Stunden betrage – und die der Klinikärzte ausgenutzt worden sei.

Der HB befürchtet, dass auch bei einer Kompetenzerweiterung des Bundesgesundheitsministeriums auf weitere Zweige der Sozialversicherung das „Desaster rot-



Foto: Penning

„Eine kompetente aufopferungsvolle ärztliche Tätigkeit und eine hohe Arbeitsbelastung der berufstätigen Ärzte in der freien Praxis und im Krankenhaus erfordern ein gerechtes Honorar und eine angemessene Bezahlung.“

Dr. Hans-Jürgen Thomas

grüner Gesundheitspolitik“ fortgesetzt wird. Dabei seien strukturelle Änderungen überfällig. Dazu zählt der Hartmannbund eine Neudefinition des Pflichtleistungskatalogs der Krankenkassen und die Verstärkung einer sozial austarieren prozentualen Selbstbeteiligung bei den verordneten Arznei- und Heilmitteln – bei einem jährlichen Höchstbetrag und bei einer sozialen Härte- und Überforderungsklausel. Auch müsse die nicht operationale Generalklausel von § 12 SGB V, einer wirtschaftlichen, zweckmäßigen, ausreichenden und notwendigen ärztlichen Versorgung, konkretisiert werden. Eine Voraussetzung für eine Inanspruchnahme der Kassenleistungen sei ein „Sozialpakt neuer Qualität“. Dabei müssten die Inhalte und das Verhältnis von Eigenverantwortung, Subsidiarität und Solidarität neu definiert werden. Der HB bezeichnet als Grundvoraussetzung der Gesundheitsreform eine Finanzreform der Krankenversicherung. Dies sei durch eine konsequente

Umstellung des Sachleistungsverfahrens auf ein obligatorisches, durchgängiges Kostenerstattungsprinzip zu erreichen – eine Altforderung des Hartmannbundes, die allerdings nur von der FDP und teilweise der CDU/CSU unterstützt wird. Die wachsenden Belastungen der Krankenkassen infolge der Verschiebungen im Altersaufbau der Bevölkerung, des medizinischen Fortschritts und der durch das Gesetz kaum begrenzten Ansprüche der Versicherten erforderten eine Beitragsbemessungsbasis, die neben

der Lohnbezogenheit die Bemessung auch auf andere Einkunftsarten erweitert. Die GKV müsse dringend von versicherungsfremden Leistungen entlastet werden.

Plädoyer für Kernleistungen

Um die Eigenverantwortung des Einzelnen zu stärken und die Krankenversicherung künftig weniger krisenanfällig werden zu lassen, müssten Elemente eines Kapitaldeckungsprinzips auch in der GKV eingeführt werden – analog zur „Riester-Rente“ in der Alterssicherung. Die Qualitätssicherung müsse im Verantwortungsbereich der Ärztekammern bleiben. Die Ärzteschaft wird zu einer Selbstverpflichtung zur berufsbegleitenden Fortbildung aufgerufen. Zielführend seien Boni und weitere steuernde Anreize für Ärzte.

Der HB plädiert für die Begrenzung des Pflichtleistungskatalogs der Krankenkassen



Foto: Pflanzig

Mehr Entscheidungs- und Wahlfreiheiten für die Krankenversicherten forderte der Hartmannbund auf seiner diesjährigen Hauptversammlung in Baden-Baden.

auf qualitätsgesicherte, solidarisch zu finanzierende Kernleistungen. Bei einer größeren Wahlfreiheit könnten die Versicherten bei einem festgeschriebenen Arbeitgeberbeitrag über selbst zu finanzierende Zusatzleistungen frei entscheiden, die in die der Wahl- und Komfortleistungen einzuordnen wären. Der Kollektivbeitrag müsse dadurch entsprechend ermäßigt werden.

Die Vertragsärzte dürften nicht durch kassengesteuerte medizinische Leitlinien bevormundet werden, warnt der HB. Ande-

renfalls leide die Akzeptanz sowohl bei den Leistungserbringern als auch bei den Patienten.

Der HB appelliert an die Bundesregierung, die in der Risikostrukturausgleich-Verordnung verankerte Verknüpfung des RSA mit Disease-Management-Programmen zurückzunehmen. Disease-Management-Programme dürften nicht zu Einsparungsinstrumenten und als „Finanzverteilungsmonster“ missbraucht werden. In der PKV würden Disease- und Case-Management-Program-

me seit Jahren erfolgreich realisiert, ohne dass damit gesetzlich vorgeschriebene Risikoausgleichsprozesse verbunden wären. Im Übrigen müssten die Vertragsärzte das Recht haben, an den Programmen freiwillig teilzunehmen.

Im Hinblick auf die von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) für das Jahr 2004 avisierte Revision des Einheitlichen Bewertungsmaßstabes (EBM) als Grundlage der vertragsärztlichen Honorierung nennt der HB folgende Essentials:

- Bewertung der ärztlichen Leistungen in Euro (und nicht mehr in Punkten);
- möglichst zeitnahe Vergütung, beides diene auch der Transparenz des Abrechnungssystems;
- exakte Kalkulation der Leistungsbewertungen und Relationen im neuen EBM. Dabei müssten die Vertragsbedingungen auf Bundesebene sowie Risikoanteile berücksichtigt werden. Leistungskomplexhonorare seien nur im begrenzten Umfang tolerabel, soweit sie medizinisch begründbar sind. Soweit wie möglich müssten Einzelleistungsvergütungen im EBM zum Tragen kommen.

Harald Glade
Deutsches Ärzteblatt
Dieselstr. 2
50859 Köln

Bayerischer Zahnärztetag und Kammerjubiläum

75 Jahre und kein bisschen vergreist

Jung und wild und kein bisschen angestaubt präsentierte sich die Bayerische Landes Zahnärztekammer (BLZK) zu ihrem 43. Zahnärztetag und gleichzeitig 75-jährigen Kammergeburtstag. Wie ein frischer Wind zog eine Botschaft durch die Veranstaltungen: Im Gegensatz zu Verkrustung und Stillstand in der Politik zeigt sich bei der Zahnärzteschaft Bewegung, Innovation und Weiterentwicklung.

Der Geist der Gruppe Steppenwolf mit ihrem Kultsong „Born to Be Wild“, der zum Ausklang des Festaktes ertönte, war schon fast Programm für die Veranstaltung. Die Eröffnung des Zahnärztetages und des 75-jährigen Kammerjubiläums machte eines deutlich: Trotz ihres ehrwürdigen Alters wirkt die Bayerische Zahnärztekammer kein bisschen vergreist. Im Gegenteil, schon immer, so wurde den Teilnehmern angesichts einer geschicht in die Dramaturgie der Veranstaltung eingestreuten Kammerhistorie deutlich, zeigte sich die bayerische Selbstverwaltung kämpferisch und innovativ im Sinne des freiheitlichen Berufsstandes. Und das Thema des Zahnärztetages „Funktion und Ästhetik: Therapieformen heute – Therapiemöglichkeiten morgen“ zeigte sich ganz zukunftsgerichtet. Den Blick nach vorne unterstrichen auch die Redner des Festaktes. Kammerpräsident Michael Schwarz skizzierte zur Begrüßung, dass der Berufsstand durch Höhen und Tiefen gegangen sei. Zu den Höhen gehörten die jahrzehntelangen Bemühungen und jetzigen Erfolge um die Prävention, die letztlich in einer kompletten Neubeschreibung der präventionsorientierten Zahnheilkunde gipfelten. Das habe man erreicht durch kontinuierliche und qualitativ gute Arbeit. Tagtäglich stelle der Zahnarzt in der Praxis seine Qualität unter Beweis. Deshalb seien Bestrebungen der Politik, diese durch Zertifizierung und Rezertifizierung noch zu zementieren, überflüssig. Die Zahnärzteschaft werde sich auch künftig als freie und kämpferische Berufsgruppe politisch stets für innovative Weiterentwicklungen einsetzen.

Das unterstrich auch der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp. Die Politik halte an ihrem Kurs des Einsammelns und Umverteils fest. Umso mehr müsse die Zahnärzteschaft ihre Positionen festigen für die Zeit, wenn ein Reformstau einfach nicht mehr aufzuhalten sei. „Der Staat müsste wieder lernen, sich zurückzunehmen, nicht in alle Abläufe einzugreifen oder sie zu steuern.“ Weitkamp forderte gerade auch n, dass die Zahnärzteschaft ihren Pflichten, so zum Beispiel der Beibehaltung des aktuellen Wissensstandes



Kämpfen für Innovation: Prof. Dr. Norbert Walter, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp (o.l.o.r.), Michael Schwarz und Dr. Rolf-Jürgen Löffler (u.l.u.r.).



in Form einer freiwilligen regelmäßigen Fortbildung, stets nachkomme. „Es ist eine hohe Kunst, auf dem schmalen Grat zu wandern, auf der einen Seite unter GKV-Bedingungen zu arbeiten und auf der anderen Seite den Berufsstand behutsam weiterzuentwickeln, damit er den Anforderungen freiheitlicher Strukturen, auf die wir hoffen, jederzeit gewachsen ist.“

Als verlässlichen Partner der Politik beschrieb der bayerische Staatsminister für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz, Eberhard Sinner, die zahnärztliche Selbstverwaltung. Sie sei integraler Bestandteil des Gesundheitssystems. In den 75 Jahren ihres Bestehens sei es stets gelungen, ein konstruktives Miteinander auf sachlicher Basis zu pflegen. Grundproblem der Gesundheitspolitik in Deutschland sei es, eine finanzierbare, leistungsstarke medizinische Versorgung für die Bevölkerung zu sichern. Die sei nur lösbar durch eine Strukturreform des gesamten Gesundheitswesens. Flexibilität, Deregulierung, Transparenz und Qualitätssicherung seien die Stichworte. „Die Abschaffung Kassenärztlicher Vereinigungen verbessert das Gesundheitswesen keinesfalls.“

Ein Deutschland der Greise

Die Frage, ob Deutschland vergreist, beantwortete Festredner Prof. Dr. Norbert Walter, Chef-Volkswirt der Deutschen Bank

Gruppe, mit einen eindeutigen Ja. „Wenn uns die Altersversorgung erschlägt, wird uns die Gesundheitsversorgung totschlagen“, mahnte er. Bisher sei man in Deutschland auf diese Probleme nicht genügend vorbereitet. Noch überwiege der Eindruck, dass

das Kollektiv dies schon richten werde. Die Eigenverantwortung sei noch nicht auf ein vernünftiges Maß hin entwickelt. Wichtig sei, frühzeitig die Jugend zu mobilisie-



75 Jahre Bayerische Landes Zahnärztekammer

Rechtsgrundlage für die berufsständische Selbstverwaltung in Bayern war das am 1. Juli 1927 in Kraft getretene Bayerische Ärztegesetz. 1928 trat die Landeskammer für Zahnärzte erstmals zusammen. 1933 fanden die letzten satzungsmäßigen Neuwahlen unter dem Vorsitz von Dr. Fritz Linnert statt. 1935 endete durch die Gleichschaltung die Tätigkeit der frei gewählten Selbstverwaltungskörperschaften.

Nach In-Kraft-Treten des Bayerischen Ärztegesetzes 1946 fand – wieder unter Linnert – die erste offizielle Vollversammlung nach dem Krieg 1947 in München statt. 1949 erfolgte die Gründung der KZV Bayerns. 1952 erfolgte durch Verabschiedung des bundesweiten Zahnheilkundengesetzes auch in Bayern die Zusammenführung der Berufsstände der Zahnärzte und Dentisten. Die Amtszeit von Präsident Dr. Anton Schamagel war geprägt von Auseinandersetzungen zwischen Kammer und KZV um Vertragsangelegenheiten. Während der Amtszeit von Präsident Dr. Erich Pillwein, der 1977 auf Dr. Wolfgang Mzyk gefolgt war, wurde der Grundstein für das Münchner Zahnärztheaus gelegt. Unter der Amtszeit von BLZK-Präsident Dr. Hermann König konnte 1985 der 15 000ste Besucher der Fortbildungsakademie begrüßt werden. Unter der Präsidentschaft von Dr. Dr. Joseph Kastenbauer (1990 bis 2001) wurden die Dienstleistungsangebote der Kammer verstärkt. Seit Februar 2001 trägt Zahnarzt Michael Schwarz die Verantwortung als Präsident. pr/pm

ren, sich auf diese Entwicklungen einzustellen. Als mögliche Lösungswege schlug er vor, der natürlichen Rolle der Familie wieder ein adäquates Umfeld zu geben, eine vorübergehende selektive Zuwanderung zu ermöglichen, jüngere Menschen wieder zu bewegen, in jungen Jahren ins Erwerbsle-

ben einzutreten, die Wochenarbeitszeit zu erhöhen, das Rentenalter heraufzusetzen und die Frauenerwerbsquote durch kreative Modelle zu erhöhen. Er prognostizierte, dass medizinische und pflegende Berufe einen enormen Auftrieb erfahren werden und empfahl dringend, sich rechtzeitig mit geeigneten Konzepten darauf einzustellen. „Gewinnen wir die Jugend, dann haben wir die Chance, dass wir nicht mit Volldampf gegen die Wand fahren.“

Kaum Aufbruch im Sozialstaat

Mit Spannung wurden anlässlich der anschließenden Podiumsdiskussion Antworten auf die Frage „Nach der Bundestagswahl: Sozialstaat im Aufbruch?“ erwartet. Unter Moderation vom BLZK-Öffentlichkeitsreferenten Christian Berger diskutierten Christa Stewens, Staatsministerin für Arbeit und Sozialordnung, Prof. Dr. Norbert Klusen, Vorstandsvorsitzender der Techniker Krankenkasse, Günter Dibbern, Vorstandsmitglied der DKV, und Fritz Schösser, MdB, DGB-Vorsitzender Landesbezirk Bayern. Die Zahnärzteschaft wurde vertreten von Kammerpräsident Michael Schwarz und dem Vorsitzenden der KZBV und gleichzeitig der KZV Bayerns, Dr. Rolf-Jürgen Löffler.

Vehement kämpften die zahnärztlichen Vertreter wieder einmal mit innovativen Ideen gegen festgefahrene Konzepte der Politik und Krankenkassen. Schwarz argumentierte gegen Rot-Grün: „Sie stellen Blankoschecks aus, die Sie nicht einlösen können.“ und forderte mehr Markt und Wettbewerb. Löffler brachte es auf den Punkt: „Die Vertragszahnheilkunde ist für Zahnärzte und Patienten ein Gefängnis, das ihnen systematisch die Rechte wegnimmt.“ Der Patient und dessen Selbstverantwortung müssten wieder mehr in der Mittelpunkt gerückt werden. Zwischen Selbstverwaltung und Krankenkassen müsse die Politik der gleich langen Spieße wieder greifen.

Seitens Politik und Krankenkassen war zumindest von Aufbruchstimmung nicht viel zu erkennen. Die bekannten Koalitionspositionen wurden wieder einmal festzementiert. pr

Niedersächsischer Zahnärztetag

Die Niedersachsen haben sich ganz der Fortbildung verschrieben

Der Niedersächsische Zahnärztetag stand in diesem Jahr ganz unter dem Zeichen der Fortbildung. So fanden die Feierlichkeiten im Rahmen der Eröffnung der 126. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Mund-, Zahn- und Kieferheilkunde statt, deren Veranstaltung 700 Zahnärzte nach Hannover zog. Dieser Anlass initiierte die Zahnärztekammer Niedersachsen, ein umfangreiches Seminarprogramm für das Fachpersonal anzuschließen. Dieser Synergieeffekt zeichnete sich sowohl bei Zahnärzten als auch ihrem Team aus.

Im Congress Centrum, Hannover, wurde neben dem niedersächsischen Zahnärztetag die 126. Jahrestagung der DGZMK veranstaltet, die in diesem Jahr gemeinsam mit der Akademie Praxis und Wissenschaft, der Arbeitsgemeinschaft für Funktionslehre, der Arbeitsgemeinschaft für Grundlagenforschung, dem Arbeitskreis Didaktik und Wissensvermittlung und der Zahnärztekammer Niedersachsen (ZKN) (Niedersächsischer Zahnärztetag 2002) durchgeführt wurde. Berichte der einzelnen Gesellschaften werden in Kürze in loser Folge in den Zahnärztlichen Mitteilungen erscheinen.

DGZMK-Fahnen vor dem Kongresszentrum Hannover

Die Idee, dass wissenschaftliche Gesellschaften durchaus mit einer Kammer als Körperschaft des öffentlichen Rechts kooperieren können, um eine hochkarätige Fortbildung für die Kollegenschaft zu bieten, wurde auch in diesem Jahr wieder mit Leben erfüllt. Nach dem großen Erfolg des Nachbarlandes Hessen vor einem Jahr, zeigte sich auch diesmal wieder eine sehr große Teilnehmerzahl seitens der Zahnärzte und ihres Teams. Viele Seminare waren vollständig ausgebucht. Die Symbiose beider Veranstaltungen bot sich auch deshalb an, weil mit dem Generalthema der Tagung „Forschung an der Hochschule – Fortschritte für die Praxis“ die Möglichkeit bestand, nicht nur Forschungsergebnisse vorzutragen, sondern deren Eindringen in die Praxisarbeit und auch den Patientenalltag (wie das immer aktuelle Thema Fluoride) deutlich



Rund 700 Zahnärzte und Helferinnen trafen sich im Kongressgebäude Hannover zur Jahrestagung der DGZMK und dem Zahnärztetag Niedersachsen.

Alt gegen neu! Die Bürsten-Umtauschaktion auf der Fußgängerzone als toller Erfolg.

zu machen. Während die Tagung selbst den Bogen von der Grundlagenforschung bis hin zum Praxisalltag spannte, ergänzte die Kammer die Präsentation durch eine Patientenaktion in der Innenstadt von Hannover, siehe Seite 31.

Das Team perfekt auf Vordermann gebracht

Der neue Wind, der heute in den Zahnarztpraxen weht, war Thema für die einzelnen

Fortbildungsseminare und Vorträge für das zahnärztliche Personal. So ließen sich rund 160 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zwei Tage lang über Themen von Organtransplantationen und den Problemen der organtransplantierten Patienten auf dem Zahnarztstuhl bis hin zu Prophylaxefragen bei unterschiedlichen Altersgruppen informieren. Auch neueste Produktentwicklungen für eine verbesserte Mundhygiene blieben nicht auf der Strecke, sondern wurden eingehend besprochen und ihre Anwendungsweise vorgestellt. Die „Damen“ diskutierten fleißig jedes Referat und hielten auch mit ihren vielen Fragen nicht hinter dem Berg. Sollte doch alles hier gehörte und vertiefte Wissen gleich nach dem Wochenende in der Praxis in die Tat umge-





Fotos: ZÄHN

Eine große Aufklärungsaktion in der Hannoveraner City zur Hauptgeschäftszeit: Nicht nur Kinder, sondern auch ihre Eltern und Großeltern lernten viel Neues über das Gesunderhalten ihrer Zähne.

setzt werden. Ziel dieser für das Bundesland bisher einzigartigen Veranstaltung war es auch, die Tätigkeiten des zahnmedizinischen Fachpersonals in der Öffentlichkeit darzustellen. So wurde vor rund einem Jahr die Ausbildung der ehemaligen Zahnarzthelferin aktualisiert. Die Bezeichnung Zahnärztliche Fachangestellte trägt diesem zukunftsorientierten Beruf jetzt wirklich

gung stellen. Aber vor allem prognostizieren sie dem Gesundheitswesen immense wirtschaftliche Möglichkeiten und Wachstum – allein die politischen Rahmenbedingungen müssen endlich auf den richtigen Kurs gebracht werden.

Zahnärztetag in der City



Fotos: Borchers

„Ganz bekannte Söhne dieses Landes sind Till Eulenspiegel und Wilhelm Busch, auch, wenn man sagt, niedersächsischer Humor schmecke weniger wie Champagner, sondern eher nach Dornkaat“.

Kammerpräsident Dr. Hennig Borchers brachte den Zuhörern in schmunzelhafter Weise das Land Niedersachsen auch historisch ein Stückchen näher.

Rechnung. Denn zukunftsorientiert und interessant ist er allemal. Wenn auch das gesamte Gesundheitswesen zurzeit an einer völlig verfehlten Gesundheitspolitik krank, so ist es doch der Wachstumsmarkt der Zukunft, wie auch anlässlich der Eröffnungsworte deutlich gemacht wurde.

So zeigten Dr. Dr. Schendel und Sven Wegener in ihrer Publikation „Jobmaschine Gesundheitswesen“ aus dem Jahr 1999 bereits, dass allein die niedergelassenen Ärzte und Zahnärzte mehr Arbeitsplätze als jeder Industriezweig in Deutschland zur Verfü-

Zahnärztetag in Niedersachsen hieß diesmal nicht nur Fortbildung für Zahnärzte und ihr Personal, sondern auch Aufklärung für die Patienten. Bei sonnigem Wetter verteilten fleißige Helfer, unter ihnen der Kam-

merpräsident Dr. Hennig Borchers, über 1000 Äpfel mit dem bekannten ZKN-Schriftzug und ebenso viele Zahnbürsten, zuckerfreie Kaugummis und Informationsmaterial an die Bürgerinnen und Bürger, die sich am langen Samstag in der Hannoveraner City bei einem Einkaufsbummel tummelten. Wer seine alte Zahnbürste dabei hatte, konnte gleich in einer Umtauschaktion (siehe Foto) eine nagelneue Zahnbürste plus Reinigungsmittel mit nach Hause nehmen, um bisherige Nachlässigkeiten in der Zahnreinigung zu beseitigen. sp

10. Fortbildungstage in Sachsen-Anhalt

Das Interesse bricht alle Rekorde

Zum zehnjährigen Jubiläum der Fortbildungstage in Wernigerode konnten die Veranstalter eine Rekordbeteiligung verbuchen. Ein sicheres Zeichen dafür, dass die berufliche Weiterentwicklung ohne staatliche Zwänge in den Köpfen der zahnärztlichen Kollegen fest verankert ist.

Beim schon traditionellen Markt-Tag der Zahngesundheit am Rande der Fortbildungstage der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt in Wernigerode wurde das strahlendste Lächeln der Harzstadt gesucht und mit einer elektrischen Zahnbürste belohnt. Ein strahlendes Lächeln stand aber auch den Veranstaltern der dreitägigen Fortbildungsveranstaltung ins Gesicht geschrieben: Zur zehnten Auflage dieses Kongresses waren sechshundert Zahnärzte und Zahnärzthelferinnen gekommen. Das war bisheriger Rekord in dem Bundesland mit insgesamt rund 1 800 niedergelassenen Zahnärzten.

Kammerpräsident Dr. Frank Dreihaupt wertete die große Resonanz als ein sicheres Zeichen dafür, dass auch ohne gesetzlichen Zwang und staatliche Kontrollmittel das Bewusstsein für Notwendigkeit und Nutzen stetiger Fortbildung in den Köpfen der Zahnärzte fest verankert ist. Angesichts der Flutkatastrophe an Mulde und Elbe, von der auch zahlreiche Zahnarztpraxen Sachsen-Anhalts in unterschiedlichem Ausmaß betroffen waren, hatte man Zweifel gehegt, ob die Besucherzahlen der zurückliegenden Jahre wieder erreicht würden – das Gegenteil war nun eingetreten.

Dr. Frank Dreihaupt nahm die Gelegenheit wahr, einerseits für die bereits gezeigte Hilfsbereitschaft der Kollegen zu danken und andererseits zu weiterer Hilfe für die Betroffenen aufzurufen. Der Begriff der Flut war ihm eine Vorlage für Gedankenspiele um die biblische Sintflut. Sünden, die man heute zu bestrafen hätte, seien sowohl an der Natur verübt worden, als auch in der Art, wie sowohl die Politik als auch jeder Einzelne sich den wahrhaft wichtigen Themen verschließen. Auf das Gesundheitssystem angewendet, sei es das Sich-Begnügen mit „Reformchen“, obgleich seit Jahren allgemein klar sei, dass eine grundlegende Reform notwendig ist. Den großen Hebel umzulegen habe sich bis-

her niemand getraut – möglich, dass das erst geschehe, wenn die Krise einschneidende Ausmaße angenommen habe.

Interdisziplinäres Denken

Das wissenschaftliche Programm der Fortbildungstage widmete sich den interdisziplinären Aspekten der zahnärztlichen Funktionslehre. Als wissenschaftlicher Leiter der Tagung hatte Prof. Dr. Georg Meyer, Greifswald, ein Vortrags- und Seminarprogramm zusammengestellt, das die enge Einbindung



Foto links: Kammerpräsident Dr. Dreihaupt (r.) im Gespräch mit dem Festredner Dr. Saneke. Auf dem traditionellen Markt-Tag (Foto r.) wurden Preise für das strahlendste Lächeln verliehen.

der Zahnmedizin in das Gesamtgebiet der Medizin geradezu beschwor und klarstellte, dass die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde wesentliche Beiträge zur Gesundheit des Körpers als Ganzheit zu leisten vermag.

So schlugen Referenten wie der Prof. Dr. Christoph Kessler, Neurologe aus Greifswald, Prof. Dr. Jochen Fanghänel, Greifswald, und Prof. Dr. Wolfgang Freesmeyer, Berlin, eine Brücke zwischen verschiedenen Bereichen der Medizin und machten deutlich, dass der Zahnarzt bei der Diagnostik und Therapie einer Reihe von Beschwerden ein wichtiges Glied in der Kette der medizinischen Möglichkeiten darstellt. Leider sei das im Bewusstsein vieler ärztlicher Kollegen noch nicht in dieser Weise verankert, bedau-

erte Prof. Dr. Ulrich Lotzmann, Marburg; an die Notwendigkeit, bei der Ursachensuche, beispielsweise bei Kopfschmerzen, auch das zahnärztliche Wissen abzufragen, dächten viele Ärzte nicht oder zu einem sehr späten Zeitpunkt.

Andererseits warnten die Referenten die Zahnärzte davor, in jedem Fall nur an ihr Fachgebiet zu denken und nicht auch nach angemessener Zeit erfolgloser Therapieversuche die Fachkollegen anderer Bereiche mit einzubeziehen. Ein lebendiges Beispiel solcher Kooperation führten der Zahnarzt Dr. Diether Reusch, Westerburg, und der Physiotherapeut Gert Groot Landeweer, Lübeck, vor. Beeindruckend kompetent zu den zahnmedizinischen Fragen, gab Landeweer Einblick in seine Arbeit mit dem kleinen Anteil von Patienten, die eine spezielle physiotherapeutische Behandlung erhalten, um ihre Funktionsstörung loszuwerden.

Der Frage, warum Flugzeuge abstürzen und Unternehmen versagen, ging in seinem Festvortrag der Zahnarzt und Lufthansa-Pilot Dr. Bernhard Saneke, Wiesbaden, auf den Grund. Über die Jahre hinweg war in etwa 75 Prozent der Unglücksfälle mit Flugzeugen stets menschliches Versagen die Ursache. Kein Zweifel, dass auch für den Misserfolg von (zahnärztlichen) Unternehmen eine ähnliche Quote angenommen werden muss. Aus seiner fliegerischen Praxis heraus brach der Zahnarzt mit Entschiedenheit eine Lanze für ständige Fortbildung.

Sabine Fiedler
Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt
Große Diesdorfer Str. 162
39110 Magdeburg

Pilotprojekt: Zahnmedizinische Verbraucherberatung im Karstadt-Haus Bremen

Zahn-Infos im Kaufhaus

Ein Novum in der Bundesrepublik: Am 11. Oktober eröffnete Bremens Zahnärzteschaft Deutschlands erste zahnmedizinische Verbraucherberatung in einem Kaufhaus. In strategisch guter Lage – bei einer Lautkundschaft von 20 000 bis 50 000 Menschen täglich – stehen in der Bremer Filiale der Karstadt-Kette geschulte Fachberaterinnen sowie ehrenamtlich tätige Zahnärzte während der Geschäftszeiten für alle Fragen rund um das Thema „gesunde und schöne Zähne“ Rede und Antwort. Das von den Bremer Zahnärzten getragene Pilotprojekt „info-z“ ist vorerst auf zwei Jahre angesetzt.

Viel Trubel am Eröffnungstag des „info-z“-Beratungsstandes zwischen Kaufhauseingang und Kosmetik-/Hygieneartikelabteilung: Aufmerksam verfolgt von Funk-, Fernseh- und Printmedien stellten sich Bremer Senats-Abgeordnete – zuvorderst Präsident und Bürgermeister Henning Scherf –, Vertreter der Aufsichtsbehörden und das Management des Karstadt-Hauses

zum „Shake-Hands“ mit den Spitzen der Bremer Zahnärzteschaft ein. Besonderer Blickfang auf der Eröffnungsfeier: Die von der Firma Bremer Goldschlägerei Bego gesponserte Schwimmsport-Weltmeisterin Antje Buschschulte. Sie rundete den Event mit einer Autogrammstunde ab. Bonmot für die Bremer Bürger: Ein von der Firma gestifteter Gutschein für eine Zahnsanierung, zu gewinnen durch Verlosung am Stand.

Konkrete Antworten

Aber nicht nur die „Offiziellen“ brachten am ersten Tag Arbeit für die „info-z“-Mitarbeiter: Schon in den Stunden vor der offiziellen Eröffnung startete die Kontaktarbeit mit der interessierten Laufkundschaft: „Das waren bereits konkrete fachbezogene Informationsgespräche“, durchschnittlich fünf pro Stunde an diesem Vormittag, freute sich eine der insgesamt vier für diese Aufgabe gesondert geschulten Fachberaterinnen. Künftig können die Bremer Kunden am Stand auch Termine für individuelle Gespräche mit Zahnärzten ausmachen. Aus der Bremer Kollegenschaft haben sich bis-



Foto: IGUZ Bremen

Interview im Bremer Kaufhaus: „info-z“-Initiator Dr. Peter Zernial und Leistungsschwimmerin Antje Buschschulte stellen das Zahnärzte-Projekt vor.

Ein bundesweiter „Pilot“: zahnmedizinische Beratung am Stand der Bremer Zahnärzte im Karstadt-Haus.



her 60 Zahnärzte für die ehrenamtliche Beratung am Stand bereit erklärt.

Wichtig dabei sei, so „info-z“-Initiator und Vorsitzender der Bremer Interessengemeinschaft unabhängiger Zahnärzte (IGUZ), Dr. Peter Zernial: „Wir sind keine Schlichtungsstelle und wir machen hier auch keine Untersuchungen.“ Aufgabe sei vielmehr die individuelle Beratung über die Möglichkeiten, Risiken und Kosten moderner Zahnmedizin sowie die Hilfe bei der Suche nach geeigneten Spezialisten. Von der Prophylaxe bis zu komplizierten Restaurationsarbeiten werden sämtliche Bereiche der Patientenfragen abgedeckt.

Ziel der Info-Offensive, die gemeinsam von IGUZ, KZV, Zahnärztekammer, FVDZ und

dem Berufsverband der Kieferorthopäden geschultert wird, sei „die Förderung der Prävention und die Stärkung der Patientensouveränität. Zernial: „Der objektiv aufgeklärte, zur eigenen Zahngesundheit motivierte Patient ist auch für den einzelnen niedergelassenen Zahnarzt der liebste ‚Kunde‘“.

Mut zu Ungewöhnlichem

„Zahnärzte werden immer mehr zu Gesundheitsdienstleistern“, heißt es in einem

Info-Blatt zum Bremer Pilotprojekt: „Selbstbestimmung und Eigenverantwortung aller Beteiligten werden gefordert. Der Bürger und Patient benötigt dazu vor allem kompetente und vertrauenswürdige Information und Beratung, möglichst schon

im Vorfeld der konkreten Konsultation eines einzelnen Zahnarztes.“

Und warum das Ganze in einem öffentlichen, konsumorientierten Haus wie Karstadt? „Zahnmedizin ist ein wichtiges, aber für Einige auch manchmal unangenehmes Thema“, weiß der „info-z“-Initiator. Auch für Zahnärzte sei es auf den ersten Blick vielleicht gewagt, sich in die Nähe einer „Wohlfühlsituation des Konsums“ zu begeben. Allerdings sei die Aufklärung in dieser für das Thema ungewöhnlichen, aber neutralen Umgebung leichter kommunizierbar. Deshalb auch Zernials Dank an das Haus Karstadt, dieses innovative Projekt mitzutragen. Ein Ansporn zur Übernahme auch in anderen Filialen Deutschlands? mn

Euroforum-Konferenz

GKV: Ein Auslaufmodell

Das derzeitige System der gesetzlichen Krankenversicherung gehört – da sind sich die Experten einig – ins Museum. Alternative Finanzierungsmöglichkeiten, ein Europarecht-kompatibles Gesundheitssystem und die Förderung von mehr Wettbewerb waren daher die wesentlichen Themen der Euroforum-Konferenz „Zukunft der Krankenversicherung“.

Professor Dr. Meinhard Heinze von der Universität Bonn ist ein Freund deutlicher Worte: „Es ist erstaunlich, wie ignorant man im deutschen Gesundheitswesen mit den rechtlichen Konsequenzen des Europarechts umgeht.“ Zwar werde die Zuständigkeit des jeweiligen europäischen Mitglieds-Staates für das eigene Gesundheitssystem – gemäß Maastricht-Vertrag – bestehen bleiben. Doch sei es trotzdem Pflicht aller EU-Staaten, ihre Systeme so auszurichten, dass sie nicht gegen europäisches Recht verstoßen, betonte Heinze. Dafür Sorge nämlich der Europäische Gerichtshof. Da in Europa das Recht auf freien Austausch von Waren und Dienstleistungen gilt, darf also folglich jeder EU-Bürger Gesundheitsleistungen überall in der EU in Anspruch nehmen.

Folgeschwer seien etwa neuere Urteile des EuGH, die sich auf die stationäre Behandlung beziehen. Demnach müssen Krankenkassen – auch ohne vorherige Genehmigung – einen stationären Aufenthalt im Ausland bezahlen, wenn die Gesundheitsleistung im Heimatland nicht abrufbar ist – und das gilt ausdrücklich auch bei Wartezeiten im Heimatland. Als „Tretmiene sondergleichen“ bezeichnete der Rechtsexperte ein Urteil, demzufolge die Kasse auch zahlen muss, wenn die Leistung auf „international anerkannt hohem Niveau“ im Heimatland nicht zu bekommen ist. „Diese Rechtsprechung des EuGH zwingt uns eine Diskussion über die Leistungen auf – wir können uns nicht mehr nur über die Kosten Gedanken machen“, erklärte Heinze die weitreichenden Folgen dieses Urteils. Eine Konsequenz aus diesem Urteil: das Problem der Inländerdiskriminierung. In einer deutschen Privatklinik, die in einer bestimmten Gesundheitsleistung europaweit führend ist, dürfe jeder EU-Bürger Leistungen in An-

spruch nehmen, nur nicht der deutsche Kassenpatient. „Das Sachleistungsprinzip sowie nationale, dirigistische Beschränkungen des Gesundheitswesens bezüglich der Leistungserbringung gehen einem europarechtlichen Ende entgegen“, so Heinze.



Foto: Miesler/rm (M)

Explosiver Reformdruck

„Es gibt zurzeit keinen Bereich, in dem der Reformdruck so hoch ist wie im Gesundheitswesen“, konstatierte auch der FDP-Gesundheitspolitiker Delev Parr. Er kritisierte die aktuellen rot-grünen Reformvorhaben als „ordnungspolitisch falsch“. Das Anheben der Versicherungspflichtgrenze etwa sei „aus Sicht der FDP ein riesiger Fehler“, so Parr. Ein weiteres Versäumnis: die weiterhin paritätische GKV-Finanzierung über die Lohnnebenkosten. „Wir hätten durchgesetzt, dass der Arbeitgeber einen festgelegten GKV-Anteil einkommensteuerneutral ausbezahlt.“

Den Versicherten müssten schnellstmöglich mehr Wahlmöglichkeiten angeboten wer-

den, die Menschen wollten mehr Einfluss, „das haben Patientenbefragungen eindeutig ergeben“, so Parr. Und sie seien auch bereit, mehr Geld für ihre Gesundheit auszugeben, wenn sie dafür eine hochklassige Versorgung bekämen. „Ich frage mich, warum wir in Deutschland vor diesem riesigen Wachstumsmarkt die Augen verschließen.“

Mythos Wettbewerb

„Seit sechs Jahren gibt es in Deutschland die freie Krankenkassenwahl – aber dass es einen Wettbewerb in der Gesetzlichen Krankenversicherung gibt, ist nur ein Mythos.“ Es gebe zwar die Wahlmöglichkeit

der Kasse für den Versicherten, allerdings ohne dass sich dabei die Produktpalette ändere. Mit diesen Worten machte Hans-Dieter Korting, stellvertretender Vorsitzender der Techniker Krankenkasse, auf den eingeschränkten Kassenwettbewerb in Deutschland aufmerksam. Aufgrund des gesetzlichen Auftrages müssten alle GKV-Kassen ein einheitliches Produktspektrum anbieten – ein grundsätzlicher Widerspruch gegen die freien Kräfte des Marktes im Wettbewerb. Sein Vorschlag für eine wettbewerbsorientierte und trotzdem solidarische Krankenversicherung: „Kassenwettbewerb durch Leistungs-differenzierung bei gesetzlich definiertem Mindestschutz.“

Zunächst sieht der Vorschlag Kornings eine Versicherungspflicht für alle Bürger vor. Die Kassen haben Kontrahierungszwang – der Kassenbeitrag ist dabei prozentual lohnabhängig und somit solidarisch. Alle Krankenkassen haben einen einheitlichen Beitragssatz für die medizinischen Grundleistungen. Diese Einnahmen werden in einem Pool gesammelt und dann an die Krankenkassen je Versicherten individuell morbiditätsabhängig ausgeschüttet. „Das wäre quasi ein vorgeschalteter Risikostrukturausgleich“, so Korting. Darüber hinaus könnten alle Kassen freie Zusatzleistungen zu freien Preisen anbieten. „Das bedeutet einen echten Wettbewerb der Kassen, der durch die Qualität der angebotenen Tarife zustande kommt.“ om

Rund um die Mundschleimhaut

So banal es klingt: Aber was wäre das orale System ohne die Mundschleimhaut. Sie ist äußerst empfindlich und oft Spiegel von systemischen Erkrankungen. Auch zeigt sie nicht selten als Erste maligne Veränderungen im stomatognathen System. So „ganz nebenbei“ ist sie dafür verantwortlich, dass das feuchte biologische Milieu im Mund sein Optimum erfährt und dauerhaft erhält. Selbst leichteste Veränderungen können hier schwerwiegende Folgen haben. Der diesjährige Herbstfortbildungsteil beschäftigt sich in fünf großen Beiträgen mit der Mundschleimhaut, der in der niedergelassenen Praxis noch mehr Beachtung geschenkt werden sollte.

Die Mundschleimhaut, ihre Morphologie und ihre Zellbiologie – diese Grundlagen für das Verstehen der weiteren Arbeiten – stellen **Priv. Doz. Dr. Dr. Ronald Schimming** und **Professor Dr. Dr. Rainer Schmelzeisen**, Freiburg, zusammen. Sie gehen auf die Erstversorgung von Verletzungen der Mundschleimhaut ein und differenzieren verschiedene Verletzungsursachen. Dabei stellen sie auch besonders seltene Fälle vor, wie die Nekrose nach Lokalanästhesieinjektion, oder Verletzungen der Mundschleimhaut, wie petechiale Blutungen nach oralen sexuellen Praktiken.



Priv. Doz. Dr. Dr. Knut Grötz, Mainz, stellt die Ätiologie der trockenen Mundhöhle dar und geht auf die klinischen Veränderungen ein. Er zeigt dem Praktiker erste Möglichkeiten zur sicheren Diagnostik auf und gibt Tipps zur Therapie für den Patienten, der an einer Oligosalie oder gar Xerostomie leidet, damit Folgeschäden, wie Karies und Geschmacksveränderungen, möglichst gering gehalten werden.



Priv. Doz. Dr. Gisela Heyer, Erlangen, stellt Veränderungen der Mundschleimhaut zusammen, die infektiösen Ursprungs sind. Sie macht den Leser darauf aufmerksam, an systemische Erkrankungen des Patienten zu denken und entsprechende Überweisungen zur weiterführenden Diagnostik sowie Therapie vorzunehmen. Eine Zusammenstellung aller Symptome und ihrer Ursachen ist für den alltäglichen Praxisablauf des niedergelassenen Zahnarztes sehr hilfreich.



Das Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle gehört zu den zehn häufigsten malignen Tumoren des menschlichen Organismus. **Professor Dr. Peter A. Reichart**, Berlin, beschreibt erste Frühsymptome und präkanzeröse Veränderungen und fordert den Leser auf, seinen Blick zu schulen, um nicht nur kurativ sondern auch präventiv bezüglich Mundschleimhautveränderungen tätig werden zu können.



Immer wieder machen Patienten und auch vereinzelt Ärzte und Zahnärzte Zahnersatzmaterialien für Veränderungen an der Mundschleimhaut verantwortlich. Der Materialkundler **Professor Dr. Jacob Wirz**, Basel, geht in seinen Ausführungen diesem Phänomen nach. Er kommt zu dem Ergebnis, dass die Auswahl hochwertiger Materialien und vor allem auch ihre korrekte Verarbeitung den Patienten am sichersten vor werkstoffbedingten Schäden schützen. Er lehnt Lötstellen sowie Beschichtungsverfahren wie auch die Vergoldung zur Veredelung von Materialien strikt ab.



**Verantwortlich für den
Fortbildungsteil:**

**Susanne Priehn-Küpper
Prof. Dr. Elmar Hellwig**

Verletzungen der Mundschleimhaut – Diagnose und Therapie

Ronald Schimming, Rainer Schmelzeisen



Priv. Doz. Dr. Dr. Ronald Schimming

geb. 27.12.1965, 1987 – 1996 Studium der Medizin und Zahnmedizin an der Charité in Berlin und der Med. Fakultät der TU Dresden. 1996 Vollapprobation als Arzt und Zahnarzt. 1994 Promotion Dr. med., 1998 Promotion Dr. med. dent. 1997 Forschungsaufenthalt am MD Anderson Cancer Center Houston/TX, USA. Facharztausbildung an den Kliniken für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie in Dresden (Universitätsklinik), Basel (Kantonsspital), Freiburg (Universitätsklinik). 1999 Facharzt für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie. 2002 Zusatzbezeichnung Plastische Operationen, Habilitation. Wissenschaftliche Schwerpunkte: Angiogenese, Tissue engineering.

Morphologie der Mundschleimhaut

Die Mundhöhle ist kontinuierlich von Mundschleimhaut ausgekleidet. Sie besteht aus zwei Lagen, dem mehrschichtigen Plattenepithel und der bindegewebigen Lamina propria. Auf Grund struktureller Unterschiede, die als Folge funktioneller Anpassung zu verstehen sind, wird von verschiedenen Autoren die Mundschleimhaut in drei Bezirke eingeteilt [Urban und Sicher 1945, Squier et al. 1970]. Unterschieden werden die auskleidende, die mastikatorische und die spezialisierte Schleimhaut.

Die Klassifizierung erklärt die strukturellen histomorphologischen Unterschiede mit dem Grad der kaufunktionellen mechanischen Belastung.

Die auskleidende Schleimhaut erstreckt sich über den weichen Gaumen, die ventrale Seite der Zunge, den Mundboden, die Alveolarfortsätze, den Mundvorhof sowie Wangen und Lippe. Sie wird von einem nicht verhornenden Epithel, dessen Dicke zwischen 0,1 Millimeter im Bereich des Mundbodens und 0,5 Millimeter im Bereich der Wange liegt, bedeckt. Die Dichte der Bindegewebspapillen unterliegt einer großen Variationsbreite von 15 (Mundbo-



Abb. 1: Linea alba (Pfeil) in typischer Lokalisation als Ausdruck chronischer mechanischer Traumatisierung der Wangenschleimhaut

den) über 45 (Alveolarkamm) bis zu 75 (Lippe) pro mm² [Klein-Szanto und Schröder 1977]. Das relativ lockere Bindegewebe der Lamina propria enthält elastische Fasern. Die mastikatorische Schleimhaut wird von einem 0,25 Millimeter dicken, orthokeratinisierten Epithel am harten Gaumen beziehungsweise von einem parakeratinisierten Epithel im Bereich der Gingiva bedeckt. Das Gingivaepithel ist ein geschichtetes Plattenepithel und wird entsprechend seiner Diffe-

renzierungsrichtung in vier ineinander übergehende Schichten unterteilt: Stratum basale, Stratum spinosum, Stratum granulosum und Stratum corneum. Das Gingivaepithel zeigt basal typischerweise Epithelleisten, so genannte Rete ridges. Die Lamina propria weist einen extrem dichten Papillarkörper mit 120 Bindegewebspapillen pro mm² auf, ist kollagenreich, enthält aber keine freien elastischen Fasern [Klein-Szanto und Schröder 1977]. Die Lamina propria ist direkt mit dem darunter liegenden Periost des Knochens verbunden.

Die spezialisierte Schleimhaut ist im vorderen Zungenrücken orthokeratinisiert

[Kunze 1969]. In den hinteren Abschnitten ist das Epithel nicht keratinisiert und formt Krypten, die von lymphoepithelialelem Gewebe umgeben sind.

Zellbiologie der Mundschleimhaut

Die Unterschiede zwischen den drei Typen der oralen Mukosa sind nicht nur morphologisch sondern auch zellbiologisch aufzeigbar. Sie sind unter anderem durch das Vorhandensein beziehungsweise Fehlen bestimmter Proteine des Zytoskeletts gekennzeichnet.

Das Zytoskelett aller Säugerzellen wird von drei Haupttypen Filament bildender Proteine bestimmt. Dazu gehören Aktinfilamente, die Tubulinfilamente der Microtubuli und Intermediärfilamente [Alberts et al. 1995]. Letztere können in Gruppen von Proteinfamilien eingeteilt werden, die auf Grund biochemischer und immunologischer Kriterien charakteristisch für muskuläres, gliales, neuronales, mesenchymales und epitheliales Gewebe sind [Otto et al. 1995].

Die Cytokeratine (CK) stellen eine komplexe Proteinfamilie dar, die für Epithelzellen typisch ist. Sie bilden im Zytoplasma Keratinfilamente aus. Anhand der Aminosäuresequenzen kann man zwei CK-Typen unterscheiden. CK des Typ I sind sauer während die des Typ II neutral/basisch sind. In der Mundhöhle unterscheiden sich die funktionell-morphologisch differenzierten Schleimhauttypen in der CK-Expression. Die der Epidermis ähnliche Gingiva enthält vor allem die CK 1, 2, 10 und 11. Im Stratum basale kommen hauptsächlich die CK 5 und 14 vor [Ouhayoun et al. 1985, Payne et al. 1998]. CK 4 und 13 kommen vorwiegend in einzelnen, basal gelegenen Zellen vor. CK 4, 13 und 19 werden in entzündlich veränderter Gingiva vermehrt exprimiert [Bosch et al. 1989].

In der nicht verhornenden oralen Schleimhaut sind CK 4 und 13 Hauptcytokeratine. Sie lassen sich suprabasal nachweisen, das heißt die Basalzellschicht bleibt ausgespart. Die CK 1, 2, 10 und 11 fehlen hier gänzlich. CK 6 und 16 sind neben den Basalzellkeratinen 5, 14 und 17 charakteristisch für den Hyperproliferationszustand der Gewebe [Wolff et al. 1996].

Die Epithelzellen sind von dem darunter liegenden Bindegewebe, der Lamina propria, mit ihren zellulären Anteilen, den Fibroblasten, durch die Basallamina getrennt. Basalmembranproteine und CK stellen Marker für die Wundheilung und Epitheldifferenzierung dar.

Die Mundschleimhaut zeigt gegenüber mechanischen Irritation beziehungsweise Traumata im Vergleich zur normalen Haut einen geringeren Widerstand. In Abhängigkeit von der Genese



Abb. 2: Zungeneinbiss als Folge eines Kollisionsstraumas beim Fußballspielen

des Traumas werden unterschiedliche Verletzungsmuster beobachtet, die im Folgenden dargestellt werden sollen.

Allgemeine Versorgung von Mundschleimhautverletzungen

Wie bei anderen Weichgewebeverletzungen hängt das ästhetische und funktionelle Langzeitergebnis in erster Linie von der Sorgfalt und Professionalität ab, mit der die primäre Wundversorgung erfolgt. Die chirurgische Erstversorgung von Weichgewebeverletzungen sollte deshalb die definitive Erstversorgung sein.

Anamnestisch ist vor jeder Wundversorgung sicherzustellen, dass bei dem Patienten ein ausreichender Tetanusschutz besteht. Bei der Grundimmunisierung werden drei Tetanustoxoidinjektionen verabreicht, die Intervalle betragen zwischen erster und zweiter Impfung vier Wochen, zwischen zweiter und dritter Impfung sechs bis 22 Monate, eine Impfung von Schwangeren ist möglich. Bei unklarem Tetanusschutz wird eine Simultanimpfung mit 0,5 Millilitern Tetanustoxoid und 250 IE Tetanusimmunoglobulin (Tetanusanantitoxin) intramuskulär verab-

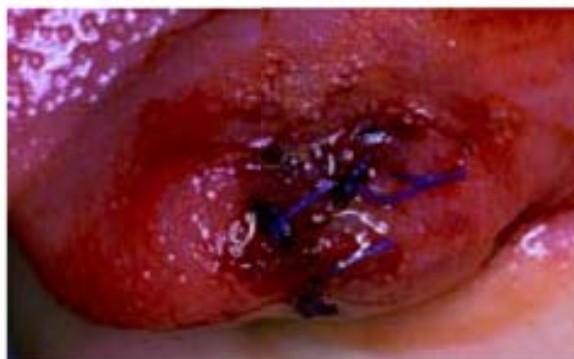


Abb. 3: Zustand nach Wundversorgung mit Rückstichnähten

folgt. Bei Hundebissverletzungen muss zusätzlich sichergestellt sein, dass bei dem verursachenden Tier keine Tollwut besteht.

Eine Antibiotikatherapie ist bei Verletzungen in der Regel nicht erforderlich. Im Einzelfall, wie bei sehr verschmutzten Wunden, muss entschieden werden, ob eine Antibiotikatherapie notwendig ist.

Bei kombinierten Verletzungen unterliegt die Versorgung dem Rekonstruktionsprinzip von innen nach außen. Zunächst werden die knöchernen Verletzungen stabilisiert, danach erfolgt die Versorgung der Schleimhautwunden.

Die Mundschleimhaut sollte mit atraumatischem Nahtmaterial versorgt werden. In schwer zugänglichen Bereichen oder bei Kindern kann resorbierbares Nahtmaterial verwendet werden.

Umfangreiche Mundschleimhautverletzungen oder Verletzungen bei Kleinkindern sollten unter Vollnarkose durchgeführt werden. Liegt eine Verletzung der Ausführungsgänge der großen Speicheldrüsen vor, muss eine Schienung des Ausführungsganges über einen Silikonschlauch mit Naht der Gangenden erfolgen. Der Schlauch verbleibt mindestens 14 Tage in situ.

Verletzungen der Mundschleimhaut

Linea alba

Die Linea alba (weiße Linie) ist eine häufige Alteration der Wangenschleimhaut, die vor allem auf mechanische Traumata durch Druck, Reibung oder Kauen durch die Zähne zurückzuführen ist. In einer Untersuchung von Kashani et al. an 256 jungen Männern war dieses Trauma in 13 der Fälle nachzuweisen [Kashani et al. 1980]. Klinisch zeigt sich eine weiße Linie, die in der Regel beidseits auftritt und in der Wangenschleimhaut in Höhe der Okklusionsebene der anliegenden Zähne lokalisiert ist. Sie tritt in der Region der hinteren Molaren stärker in Erscheinung (Abb. 1).

Eine biopsische Abklärung ist selten indiziert. Histopathologisch zeigt sich häufig eine Hyperkeratose, die die normale Mundschleimhaut überdeckt.

Eine Therapie ist nicht erforderlich. Langzeitfolgen dieser chronischen mechanischen Mundschleimhautalteration sind bisher nicht beschrieben. Bei Ausbleiben der verursachenden Reize kann eine spontane Regression erfolgen.

Morsicatio buccarum (Chronisches Wangenkauen)

Chronisches Kauen (morsus, lat. beißen) wird sehr häufig an der Wangenschleimhaut präsent, obwohl in der Literatur auch andere Lokalisationen beschrieben sind (morsicatio laborum, morsicatio linguarum) [Bouquot 1986]. Eine hohe Inzidenz wird vor allem bei Menschen in Stresssituationen oder mit psychologischen Auffälligkeiten beschrieben. Sehr häufig geschieht das Wangenkauen ähnlich wie das Knirschen unbewusst und wird von den betroffenen Patienten verneint. Die Inzidenz beträgt 1:800 und das Wangenkauen wird bei Frauen dreimal häufiger als bei Männern angetroffen.

Klinisch werden die Läsionen der Wangenschleimhaut häufig beidseits angetroffen. Verdickte weiße Schleimhautareale treten kombiniert mit Erosionen, Erythemen und fokalen Ulzerationen auf. Die weißen Schleimhautareale zeigen eine unregelmäßige Oberfläche. Hauptlokalisation ist die mittlere Region der anterioren Wangenschleimhaut in Höhe der Okklusionsebene. In seltenen Fällen kann die Veränderung sehr ausgedehnt sein und über die Okklusionsebene hinausgehen. Das wird insbesondere bei Patienten beobachtet, die die Wangenschleimhaut von außen mit den Fingern zwischen die Zahnreihen pressen. Auch hier zeigt sich pathohistologisch eine Hyperkeratosis. Oberflächliche bakterielle Kolonien sind typisch. Bei isoliertem Vorkommen am Zungenrand und gleichzeitiger Risikoanamnese für eine HIV-Infektion sollte Letztere beziehungsweise eine Haarleukoplakie ausgeschlossen werden.

Eine symptomatische Therapie der Schleimhautveränderungen ist nicht erforderlich. Bei gesicherter Stressanamnese beziehungs-



Abb. 4: Perforierende Verletzung der Unterlippe als Folge eines Haushaltunfalls mit einem Zauberstab (Mixer)



Abb. 5: Zustand nach chirurgischer Wundversorgung in Vollnarkose

weise Vorliegen psychologischer Erkrankungen sollten diese kausalen Ursachen angegangen werden. Unterstützend wirken Schutzplatten im Sinne von Schildern, die aus Kunststoff hergestellt werden und das Kauen der Schleimhautareale auf den Zahnreihen verhindern helfen.

Traumatische Mundschleimhautverletzungen

Akute Verletzungen der Mundschleimhaut werden sehr häufig beobachtet. Verletzungen können die Folge mechanischer Zerstörungen (scharfkantige Nahrungsbestandteile; unbeabsichtigtes Beißen bei der Nahrungsaufnahme, beim Sprechen oder Schlafen; stumpfe oder scharfe Traumata durch Fremdkörper; Kombinationsverletzungen) oder das Ergebnis thermischer, elektrischer und chemischer Schädigung sein.

Akute mechanische Verletzungen

Sehr häufig führen scharfkantige Nahrungsbestandteile oder das unbeabsichtigte Ein- oder Aufbeißen während der Nahrungsaufnahme, beim Sprechen oder sogar beim Schlafen zu kleinen Mundschleimhautverletzungen. Prädestiniert für Einbeißverletzungen sind vor allem die seitlichen und anterioren Zungenareale und die Schleimhaut der Unterlippe. Diese Verletzungen sind meistens sehr umschrieben und heilen in der Regel schnell und problemlos ab. Zusätzliche therapeutische Maßnahmen machen sich nicht erforderlich.

Schwerwiegender können Ein- oder Abbißverletzungen im Rahmen von Kollisionsvorgängen (Straßenverkehrsunfälle, Kontaktsportarten) verlaufen. Vor allem, wenn die zwischen die Zahnreihen eingelagerte Zunge betroffen ist, können starke und lange anhaltende Blutungen auftreten, die eine notfallmäßige Versorgung erforderlich machen. Am Unfallort sollte eine initiale

Blutstillung durch konservative Maßnahmen (Kompression, Tamponade, Eis) erfolgen und eine rasche Vorstellung des Patienten in einer Fachabteilung erfolgen. Voraussetzung für eine effiziente Wundversorgung ist die genaue Inspektion der Wundverhältnisse nach Lokalanästhesie (gegebenenfalls Vollnarkose) und Desinfektion (Abb. 2 und 3). Im Bereich der Zunge kann neben der notwendigen Adaptation der Wundränder auch die Umstechung beziehungsweise Ligierung von Gefäßstümpfen erforderlich sein.

Stumpfe und scharfe Verletzungen der Mundschleimhaut können neben den bereits genannten Ursachen auch durch verschiedene andere Traumata hervorgerufen werden. Im Folgenden sollen kurz einige häufigere Traumafolgen vorgestellt und hinsichtlich Therapie und Diagnostik beschrieben werden.

Pfählungsverletzungen der Gaumenschleimhaut werden sehr häufig bei Kleinkindern und Kindern gesehen. Ursache ist das plötzliche Abrutschen beziehungsweise gestoßen werden beim Hantieren mit einem

langen, scharfen Gegenstand, in der Regel einem Malstift. Hierbei ist häufig eine genaue Wundinspektion ausreichend, da die meist kleinen Wunden ohne adaptierende Maßnahmen sehr gut verheilen. Wichtig ist die Untersuchung des verursachenden Gegenstandes um das Verbleiben eines frakturierten Anteils in der Schleimhautwunde sicher ausschließen zu können.

Sehr häufig werden Kombinationsverletzungen als Folge unterschiedlichster Unfallmechanismen gesehen, die aber auf Grund der meist komplexen Verletzungsmuster der Patienten in der Regel einer Fachklinik vorgestellt werden. Insbesondere werden perforierende Rissquetschwunden im Unterlippenbereich als Folge des Einbisses der Unterkieferfrontzähne, Verletzungen der Mundschleimhautkontinuität bei offenen Kieferfrakturen, Ablederungsverletzungen im Oberkiefer vestibulum, zum Beispiel als Folge von Fahrradstürzen, und Verletzungen der Gingiva nach traumatischen Zahnluxationen diagnostiziert (Abb. 4 bis 9).

Das Management dieser Patienten wird durch den Schweregrad der Begleitverletzungen definiert. Schwere innere Verletzungen, Schädelhirn- oder Extremitätenverletzungen machen oft eine initiale Bildgebung und eventuell eine notfallmäßige Operation erforderlich. Können die Begleitverletzungen zunächst vernachlässigt werden, steht die genaue Inspektion und Behandlungsplanung der kiefer-gesichtschirurgischen Verletzungen im Vordergrund. Die Untersuchung schließt neben der Mundschleimhaut auch den gesamten knöchernen Gesichtsschädel ein. An erster Stelle steht der Ausschluss einer akuten Gefäßblutung. Diese kann sowohl direkte Traumafolge aber auch sekundär, wie durch ein scharfkantiges Frakturfragment hervorgerufen werden. Die Untersuchung muss ebenfalls die genaue Beurteilung der Zahnreihen, mögliche Zahnlockerungen und Zahnfrakturen einschließen. Bei Zahnverlust oder Zahnfrakturen muss ein Verbleib der Fragmente oder Zähne in der Mundhöhle ausgeschlossen werden um Aspirationen zu vermeiden. Die Röntgendiagnostik vervollständigt die Diagnostik. Die Wundversorgung erfolgt nach



Abb. 6: Kombinierte intra- und extraorale Weichgewebeverletzung durch eine gebrochene Flexscheibe ohne klinischen und röntgenologischen Nachweis eines knöchernen Traumas



Abb. 7: Das abgebrochene Teil der Flexscheibe nach Entfernung aus den Gesichteweichteilen

den in den allgemeinen Ausführungen genannten Richtlinien.

Verhältnismäßig oft werden Hundebissverletzungen in der Fachklinik vorgestellt. Dabei liegt häufig eine Kombination intra- und extraoraler Weichgewebeverletzungen vor, die eine initiale, möglichst subtile plastische Wiederherstellung erforderlich machen.

Elektrische / thermische Verletzungen

Elektrische Verbrennungen der Mundhöhle sind sehr selten und machen nur ungefähr fünf Prozent aller Verbrennungsverletzungen, die in Krankenhäusern behandelt werden, aus [Cockleugh und Ryan 1976].

Zwei Arten der elektrischen Verbrennung in der Mundhöhle werden unterschieden (direkt, indirekt). Die direkte Verbrennung ist Folge eines Stromdurchflusses durch den Körper, der sehr häufig mit kardiopulmonalen Komplikationen einhergeht.

Bei der indirekten Verbrennung agiert der Speichel als übertragendes Medium von der

Stromquelle in die Mundhöhle. Dabei können Temperaturen bis zu 3000 °C entstehen und zu extremen Gewebezestörungen führen. Solche Verletzungen resultieren vor allem vom Kauen auf Verlängerungsschnüren oder Durchbeißen von stromführenden Drähten. Diese Art der Verletzungen tritt insbesondere bei Kindern jünger als vier Jahre auf.

Andere thermische Traumata der Mundhöhle resultieren aus Verbrennungen mit erhitzten Nahrungsmitteln. Die Einführung der Mikrowellenerhitzung hat zu einem drastischen Anstieg solcher Verbrennungen geführt. Ursache dafür ist die ungleichmäßige Erhitzung der Nahrung, die trotz kühler Oberfläche im Inneren sehr, sehr heiß sein kann.

Klinisch sind elektrisch bedingte Verbrennungen initial häufig schmerzarm. Sie erscheinen mit einer gelblichen, in der Regel nur minimal blutenden Oberfläche. Innerhalb weniger Stunden kommt es zu einem ausgeprägten Ödem, das bis zu zwölf Tagen andauern kann. Mit dem vierten Tag kommt es zu Nekrosen, die von Blutungen begleitet werden können. Zähne können ebenfalls Zeichen der Avitalität aufweisen. Diese können mit der Nekrose des umgebenden Alveolarknochens einhergehen.

Thermische Verbrennungen durch Nahrungsmittel werden oft am Gaumen oder der posterioren Wangenschleimhaut manifest. Klinisch zeigt sich ein Erythem oder eine Ulzeration mit nekrotischen Epithelanteilen in der Peripherie. Eine Therapie dieser Verletzungen ist in der Regel nicht erforderlich. Die Verbrennungswunden heilen komplikationslos ab. In Abhängigkeit von der Ausdehnung und Lokalisation der Wunde kann aber in einzelnen Fällen eine begleitende Schmerztherapie erforderlich sein.

Eine Sonderform der Verbrennung ist die iatrogen hervorgerufene Verletzung der Schleimhaut durch das Entfernen trockener und mit der Schleimhaut verbackener Watterollen (cotton roll burn / cotton roll stomatitis). Hierbei sollte die Prophylaxe durch Anfeuchten der Watterollen vor Entfernung im Mittelpunkt stehen um dem Patienten unangenehme Folgen zu ersparen.

Elektrische Verletzungen der Mundschleimhaut sind häufig folgenschwerer. Hauptproblem sind Kontrakturen, die wie bei Verbrennungen der Körperoberfläche, auch in der Mundhöhle im Rahmen der Heilung und Vernarbung entstehen können. Ohne eine frühzeitige Intervention lässt sich eine Mikrostomie mit den daraus resultierenden nachteiligen Folgen nicht vermeiden. Eine Möglichkeit diesen Langzeitfolgen vorzubeugen ist die Anfertigung eines intraoralen Splints. Dieser sollte den Oberkiefer komplett abdecken und mit zwei Flügeln nach extraoral extendiert werden. Diese Flügel sollten beide Kommissuren der Mundhöhle einschließen. Dieser Splint lässt sich am besten bei Kindern älter als 18 Monate adaptieren, wo bereits mindestens acht Zähne im Oberkiefer zur Fixation vorhanden sind. Der Splint sollte für sechs bis zwölf Monate über 24 Stunden am Tag mit Ausnahme der Nahrungsaufnahme getragen werden. Auf Grund eines möglichen Zahndurchbruchs / -wechsels kann die Anpassung des Splints notwendig werden. In schweren Fällen sind zusätzliche chirurgische Rekonstruktionen erforderlich. Die initiale Therapie sollte eine Breitbandantibiose einschließen.

Chemische Verletzungen

Eine Vielzahl chemischer Lösungen kann in Kontakt mit der Mundschleimhaut treten. Dabei sind die Patienten häufig ihr ärgster Feind. Die Liste chemischer Lösungen, die zur Eigenbehandlung von Mundschleimhautproblemen genutzt wurde und wird, ist lang. Dazu gehören beispielsweise Aspirin, Wasserstoffperoxid, Terpentin, Benzin, konzentrierter Alkohol und Batteriesäure [Rees und Orth 1986].

Eine weitere Gruppe von Patienten, insbesondere Kinder, die sich in psychiatrischer Behandlung befinden, behält ihre Medikation in der Mundhöhle anstatt sie zu kauen beziehungsweise zu schlucken. Eine Vielzahl von Medikamenten wird zur potentiellen Mundschleimhautnoxe, wenn sie lange genug in der Mundhöhle belassen wird. Gut dokumentierte Beispiele sind Aspirin, Chlorpromazine und Promazine.



Abb. 8: Kombiniertes Weichgewebe- und Knochen trauma als Folge eines Sturzes mit dem Mountainbike. Neben der perforierenden Oberlippenverletzung wurde eine Alveolarfortsatzfraktur von 12-23 mit Verlust der vestibulären Knochenlamelle und Avulsion der Zähne 12-23 diagnostiziert. Außerdem bestand eine massive Abblöderungsverletzung im Oberkiefer vestibulum.

Rezeptfreie Medikamente, so zum Beispiel Produkte, die Phenole, Wasserstoffperoxid oder Eugenol enthalten und zur Behandlung von Mundhöhlenbeschwerden benutzt werden, können Letztere ebenfalls noch verstärken.

In der zahnärztlichen Praxis wurden und werden ebenfalls verschiedene Substanzen verwendet, die potentielle Schleimhautnoxen darstellen, wie Silbernitrat, Formokresol, Natriumhypochlorid, Paraformaldehyd, Chromsäure oder Säureätzsubstanzen. Die Frequenz der Schädigungen ist vor allem nach spezifischen Weiterbildungen und Einführung des Kofferdamms deutlich zurückgegangen.

Im Folgenden sollen kurz mögliche Folgen ausgewählter Noxen vorgestellt werden:

Aspirin: Aspirin führt beim längeren Halten der Substanz in der Mundhöhle zu Nekrosen der Mundschleimhaut. Aspirin ist neben der bekannten Tablettenform auch als Puder, Spüllösung, oder Kautablette erhältlich.

Wasserstoffperoxid: Wasserstoffperoxid wurde in den späten 70ern erstmals zur Therapie der Parodontitis eingesetzt. Konzentrationen von drei Prozent oder mehr führen oft zu Epithelnekrosen der Mundschleimhaut.

Silbernitrat: Silbernitrat ist immer noch ein sehr gefragtes Medikament zur Behandlung aphthöser Läsionen. Es führt wegen der raschen Zerstörung der Nervendigungen zu

einer schnellen Schmerzbefreiung. Bei einigen Patienten kann eine Verstärkung der Beschwerden bis hin zu ausgeprägten Ulzerationen resultieren.

Phenol: Phenol kann ebenfalls zu ausgeprägten Mundschleimhautnekrosen führen.

Die klinische Erscheinung der Mundschleimhautverletzungen ist bei allen Substanzen in der Regel ähnlich. Unmittelbar nach der Exposition zeigt die Mundschleimhaut eine oberflächliche weißliche Verfärbung. Im weiteren Verlauf kommt es zum Fortschreiten der Nekrose und der betroffene Epithelabschnitt löst sich von der Unterfläche ab. Vereinzelt können kleine Blutungen auftreten.

Die beste Behandlung chemischer Verletzungen der Mundschleimhaut ist deren Prophylaxe. Dazu gehört auch die genaue Instruktion der Patienten durch die behandelnden Ärzte bei der Verschreibung beziehungsweise Applikation von Medikamenten beziehungsweise Spüllösungen.

Oberflächliche Mundschleimhautnekrosen heilen in der Regel nach zehn bis 14 Tagen ohne Narbenbildung komplikationslos aus. Bei ausgedehnten Nekrosen kann ein chirurgisches Wunddebridement kombiniert mit einer antibiotischen Therapie erforderlich sein.

Sonstige Verletzungen

Unter diesem Punkt werden zwei weitere Verletzungsformen der Mundschleimhaut vorgestellt, die jedoch im klinischen Alltag sehr selten beobachtet werden.

Die Applikation von Lokalanästhetika kann in sehr seltenen Fällen zu einer Ulzeration beziehungsweise Nekrose am Injektionsort führen. Als Ursache wird die durch den Vasokonstringenzsuzusatz hervorgerufene Ischämie beziehungsweise die als Vasokonstringens beigemischte Substanz selbst vermutet, der wissenschaftliche Beweis steht jedoch bisher aus.

Klinisch zeigen sich diese Nekrosen einige Tage nach Injektion vor allem am harten Gaumen. Diese sind sehr gut umschrieben, jedoch oft sehr tief, so dass eine verzögerte Wundheilung resultieren kann.

Eine Behandlung der Läsionen wird nur bei ausbleibender Wundheilung erforderlich. Bei einigen Patienten sind Ulzerationen als Folge der Anwendung von Lokalanästhetika rezidivierend beschrieben worden. In solchen Fällen sollte auf Gefäß verengende Zusätze verzichtet werden [Giunta 1975]. Eine weitere seltene Form oraler Schleimhautläsionen sind Traumata als Folge sexueller Praktiken. Die Literatur gibt die Häufigkeit orogenitaler Sexualpraktiken für homosexuelle Paare mit 100 Prozent an, für heterosexuelle Paare unter 25 wird sie mit zirka 90 Prozent angegeben [Elsam 1986]. Bei der Prävalenz dieser Techniken ist die diagnostisch gesicherte Rate daraus resultierender Schleimhautläsionen extrem niedrig. Die häufigste klinisch sichtbare Läsion ist die submuköse Blutung am Gaumen als Folge der Fellatio. Klinisch kann sie als Erythem, petechiale Blutung, Purpura oder Ecchymosis des weichen Gaumens in Erscheinung treten. Als Ursache wird die Muskulatur des weichen Gaumens vermutet, die sich gegen



Abb. 9: Perforierende Oberlippenverletzung unter Beteiligung des Naseneingangs

einen aufgebauten negativen Druck in der Mundhöhle aufspannt. Diese Blutungen sind häufig asymptomatisch und bilden sich ohne therapeutische Intervention innerhalb einer Woche zurück. Rezidive sind möglich. Verletzungen der Mundschleimhaut können ebenso von der oralen Stimulation des weiblichen Geschlechts (cunnilingus) resultieren. Insbesondere horizontale Läsionen des Zungenbändchens wurden beschrieben [Mader 1981]. Ursache dafür ist die Reibung der Zunge an den meist sehr scharfen Inzisalkanten der unteren Frontzähne bei gleichzeitig extremer Vorverlagerung. Die Ulzera-

tionen bilden sich in der Regel spontan innerhalb von sieben bis zehn Tagen zurück, können bei Beibehaltung der Techniken jedoch ebenso rezidivieren. Bei chronischem Verlauf als Folge wiederholter Ulzerationen können lineare Fibrosierungen des Zungenbändchens auftreten.

Für die beschriebenen Läsionen ist keine weitere Therapie erforderlich. Die Patienten sind jedoch auf die möglichen Rezidive hinzuweisen. Zur Prophylaxe der Blutungen am Gaumen kann die Reduktion des negativen Druckes in der Mundhöhle vorgeschlagen werden. Zur Vermeidung von Ulzerationen am Zungenbändchen kann aus zahnärztlicher Sicht nur die Glättung und Politur der Inzisalkanten der Unterkieferfrontzähne empfohlen werden.

Zusammenfassung

Auf Grund der sehr guten Durchblutungsverhältnisse und der hohen Regenerationsfähigkeit der Mundschleimhaut zeigen deren Verletzungen unabhängig vom primären oder sekundären Charakter der Wundheilung eine sehr gute Heilungstendenz. Bei der sekundären Wundheilung, insbesondere im Frontzahnbereich des Unterkiefervestibulums, können jedoch Narbenzüge entstehen, die langfristige Komplikationen, wie Parodontopathien, hervorrufen können. In solchen Fällen kann eine chirurgische Korrektur, wie etwa eine Vestibulumplastik, erforderlich sein.

Korrespondenzadresse:
PD Dr. Dr. Ronald Schimming
Hugstetter Straße 55
79106 Freiburg
E-Mail: ronald_schimming@hotmail.com

Prof. Dr. Dr. Rainer Schmelzeisen
Klinik und Poliklinik für Mund- Kiefer-
Gesichtschirurgie
Hugstetter Straße 55
79106 Freiburg



Die Literaturliste können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiter am Ende des Heftes.

Die trockene Mundhöhle: Ätiologie, Klinik, Diagnostik, Therapie

Knut A. Grötz



Priv.-Doz. Dr. med. Dr. med. dent. Knut A. Grötz

Geb. 1961, Stud. Medizin und Zahnmedizin in Mainz. 1986 Dr. med. dent., 1992 Dr. med. 1991 Zahnarzt für Oralchirurgie, 1995 Facharzt für MKG-Chirurgie, Zusatzbezeichnungen Homöopathie (1997) und Plastische Operationen (1999), sowie TSP Implantologie (2002). 1999 Habilitation. Ab 1999 Schriftleitung des „International Poster Journals for Dentistry and Oral Medicine IPJ“. 2000 Miller-Preis der DGZMK, 2001 Siebert-Preis der Stiftung Kinderkrebsforschung. 2000 und 2001 Gastdozenturen in Moskau. Bis Juni 2000 Tätigkeit an der Univ.-Klinik für MKG-Chirurgie Mainz zuletzt als Oberarzt. Danach Gemeinschaftspraxis und Klinik-Abteilung in Wiesbaden mit Lehrauftrag in Mainz. Schwerpunkte: Bestrahlungsfolgen, Speicheldrüsen-Erkrankungen, Ultraschall Diagnostik, Kaufunktionelle Rehabilitation

Die Mundflüssigkeit wird von den großen, paarig angeordneten Kopfspeicheldrüsen Glandula parotis, Glandula submandibularis und Glandula sublingualis, sowie von vielen Tausend kleinen Speicheldrüsen gebildet.

Anatomie und Innervation der Speicheldrüsen

Die nervale Versorgung erfolgt aus dem vegetativen Nervensystem, wobei die sympathische Komponente (adrenerge Fasern) aus dem Ganglion zervicale superius stammt und die Produktion eines hoch viskosen Speichels vermittelt. Der parasympathische Anteil mit seinen cholinergen Fasern entstammt den Hirnnerven VII (Intermediusanteil des Nervus facialis) und IX (Nervus glossopharyngeus) und vermittelt die Produktion eines dünnflüssigen Speichels. Zusätzliche humorale Regelkreise, zum Beispiel über Aldosteron-Wirkung, werden vermutet. Feingeweblich sind Azini, Schaltstücke und Streifenstücke die wesentlichen Bestandteile. In den Azini wird der Primärspeichel produziert, der dann insbesondere in den Streifenstücken durch Natrium-Resorption und aktive Abgabe anderer Elemente, wie Jod und Kalium, modifiziert wird.



Abb. 1 und 2: Symmetrische Schwellung aller großen Kopfspeicheldrüsen bei dystrophisch-metabolischer Sialadenose im Rahmen einer Anorexia nervosa

Speichelfunktionen

Unter physiologischen Bedingungen werden 700 bis 1500 Milliliter Speichel oder Mundflüssigkeit pro Tag sezerniert. Es finden sich erhebliche tageszeitliche Schwankungen, mit nachts sehr geringer Speichelproduktion und einem Maximum in den Mittags- bis Nachmittagsstunden [Machtens 1991]. Daneben ist die Speichelsekretion erheblich von gustatorischen, mastikatorischen, optischen, geruchlichen, mechanischen und psychischen Stimuli abhängig. Die quantitative Bestimmung (Sialometrie) differenziert deshalb zwischen unstimulier-

ter (physiologisch mehr als 0,4 Milliliter pro Minute) und stimulierter Fließrate (mehr als 1,5 Milliliter pro Minute). Chemisch ist Speichel aus 99,4 Prozent Wasser, 0,5 Prozent löslichen organischen und anorganischen Stoffen sowie 0,1 Prozent unlöslichen Teilchen zusammengesetzt (Tab. 1). Die physiologische Bedeutung der Mundflüssigkeit und die klinische Relevanz einer Salivationsverminderung erschließt sich über die mannigfaltigen Funktionen des Speichels (Tab. 2). Unter Ruhebedingungen besteht die Mundflüssigkeit zu etwa 25 Prozent aus dem Sekret der Ohrspeicheldrüsen, zu etwa 71 Prozent aus dem der Unter-

kieferspeicheldrüsen und zu drei bis vier Prozent aus dem der Unterzungenspeicheldrüsen. Quantitativ tragen die kleinen Speicheldrüsen einen nur sehr geringen Teil bei. Unter Stimulationsbedingungen wächst der relative Anteil der Ohrspeicheldrüse erheblich an.

Ätiologische Faktoren einer Salivationsverminderung

Viele verschiedene Einflussparameter können eine Einschränkung der Speichel-Produktion oder Sekretion unterschiedlichen Ausmaßes verursachen. Imfeld [Imfeld 1984a] schlägt eine Differenzierung in funktionelle (ausschließlich quantitativ) und organische Speichelverminderung (quantitativ und qualitativ) vor. Zu den funktionellen Salivationsverminderungen werden gezählt:

1. Sialadenosen: Sie wurden von Rauch ursprünglich als Sialosen bezeichnet [Rauch 1956]. Neben der oft ausgeprägten Xerostomie, als Leitsymptom, finden sich rezidivierende, schmerzlose Speicheldrüsenschwellungen, besonders der Glandula parotis beidseits. Es können auch alle Speicheldrüsen zeitgleich betroffen sein (Abb. 1 und 2). Eine entzündliche Genese lässt sich meist sicher ausschließen. Nach Seifert [Seifert 1976, Seifert 1981] werden sie anhand ätiopathogenetischer Gesichtspunkte differenziert:

1.1. Neurogene Sialadenosen, durch Krankheiten oder Verletzungen des Nervus facialis (zum Beispiel Läsion der Chorda tympani bei Ohroperationen) oder des Nervus glossopharyngeus

1.2. Endokrine Sialadenosen, infolge hormoneller Dysregulation bei Diabetes mellitus, Gravidität, Pubertät, Menopause, Klimakterium, Hypophysen- oder Schilddrüsenenerkrankungen

1.3. Metabolisch-dystrophische Sialadenosen, infolge Mangelernährung, zum Beispiel bei chronischem Protein- oder Vitaminmangel, im Rahmen einer psychogenen Essstörung [Grötz und Menstell 1993], einer Hungerdystrophie oder bei Vorliegen einer Alkoholkrankheit mit Leberzirrhose oder Fettleber.



Abb. 3: Ausgeprägte pharmakogene Xerostomie (hier trizyklisches Antidepressivum) mit matter Wangenmukosa und umschriebener Kontaktläsion zu den vestibulären Flächen der Molaren im Oberkiefer



Abb. 4: Sialographie der rechten Gl. submandibularis. Nicht röntgendichter Sialolith ist als Ausparung im Whartonschen Gang erkennbar. Distal normaler, proximal ausgeprägt ektatischer Ausführungsgang

2. Pharmakogene Salivationsverminderung

[Fann und Shannon 1978, Grad et al. 1985, Screebny und Schwartz 1986]: Medikamente können als unerwünschte Wirkung eine ausgeprägte und langfristig anhaltende Xerostomie verursachen (Abb. 3). Nach pharmakologischem Wirkmechanismus

können vier Gruppen differenziert werden:

2.1. Wirkung direkt über das ZNS: Euphorika (Amphetamine, Heroin, Morphium, Marihuana), Psychopharmaka (Neuroleptika, Antidepressiva), Antihistaminika, Sedativa (Barbiturate) und Anästhetika

2.2. Wirkung als Ganglienblocker: Nikotin (Verlängerung der Depolarisationszeit an der postsynaptischen Membran) und Tetraethylammonium (Stabilisierung der postsynaptischen Membran)

2.3. Sympatholytika: Alpha-Rezeptoren-Blocker (Ergotamin, Phentolamin) und Beta-Rezeptoren-Blocker (Antihypertensiva)

2.4. Parasympatholytika: Kompetitive Acetylcholin-Hemmer (Atropin, Scopolamin) und Phentotiazin.

3. Emotionale und psychogene Xerostomie:

Sowohl kurzzeitige Einflüsse, wie Angst oder Stress [Bogdonoff et al. 1961], als auch langfristige Ursachen, wie chronische Angstzustände, Psychosen oder Depressionen [Brown 1970] können zu einer Salivationsverminderung bis hin zur manifesten Xerostomie führen.

4. Unkonditionierte Reflexe: Den zur Steigerung der Speichelproduktion führenden, konditionierten Reflexen, wie Anblick oder Geruch von Speisen, können nicht konditionierte, reflektorische Mechanismen gegenübergestellt werden. Hierzu gehören Speichelverminderungen durch

4.1. Beeinträchtigung der Geschmacksperezeption auf Grund altersabhängig vermindertem Zell-Turnover in den Geschmacks-

relativer Anteil	chemische Bestandteile	wichtige Inhaltsstoffe
99,4 %	Wasser	
0,5 %	lösliche organische Stoffe	Proteine, Glukose, Harnstoff, Harnsäure, Glykoproteine und andere
	lösliche anorganische Stoffe	Kalium-, Natrium-, Calcium- Chlorid-, Phosphat- Ionen und andere
0,1 %	unlösliche geformte Teilchen	Epithelreste, Mikroorganismen, Speisebestandteile

Tab. 1: Chemische Zusammensetzung der Mundflüssigkeit

knospen [Wagner 1981] oder auf Grund mechanischer Abdeckung der Geschmacksknospen beim Tragen von Totalprothesen [Henkin und Christiansen 1972]

4.2. Beeinträchtigung der Kaufunktion [Mandel und Wotman 1976]

4.3. Vagusverletzungen [Mandel und Wotman 1976].

5. Mechanische Abflussbehinderung:

Die geläufigste Ursache einer Verlegung des Ausführungsganges ist die Sialolithiasis, das Speichelsteinleiden (Abb. 4). Da der Stein das Lumen des Ganges einnimmt, kommt es zu einem ventilartigen Verschluss, der bei starker Sekretion eine erhebliche Rückstauung mit meist schmerzhafter, nahrungsabhängiger Drüsenschwellung verursacht. Die geringe Speichelmenge der Ruhesituation kann dagegen den Stein passieren, so dass die Schwellung dann zögerlich wieder zurückgeht. Neben der Lithiasis können ähnliche Symptome durch Gangstenosen, auf Grund von Narben nach Traumatata oder Operationen, durch Raumforderungen in der anatomischen Nachbarschaft (Mundbodentumore) und durch die sehr seltene Gang-Atresie verursacht werden. Da meist nur eine einzelne Drüse betroffen ist, resultiert keine relevante Salivationsminderung für die Mundflüssigkeit insgesamt. Wichtig für den Zahnarzt ist aber der Hinweis auf das Risiko einer iatrogenen Mundbodenverletzung (zum Beispiel durch Scheibenpräparation), die manchmal erst Monate nach Wundheilung die Symptome einer Abflussbehinderung zeigt.

6. Operative Speicheldrüsenentfernung:

Die standardisierte Lymphknotendissektion der oberen zervikalen Etage (suprahyoidale oder supraomohyoidale Ausräumung), wie auch die vollständige Neck dissection beinhaltet die Entfernung der Glandula submandibularis. Auch im Gefolge einer chronisch rezidivierenden Sialadenitis oder einer Sialolithiasis besteht nicht selten die Indikation zur Exstirpation der Glandula submandibularis. Demgegenüber wird die Indika-



Abb. 5: Mundhöhle und Oropharynx bei Radioxerostomie nach tumortherapeutischer Strahlentherapie (60 Gy). Trockene und matte Mukosa bis zur Rachenhinterwand. Restspeichel am Gaumen hochviskös, weißlich und schaumig.

tion zu operativen Maßnahmen an der Glandula parotis auf Grund der anatomischen Beziehung zu den Endästen des Nervus facialis sehr viel enger gestellt. Benigne Tumoren werden enukleiert oder durch laterale Parotidektomie entfernt. Maligne Tumoren machen meist eine vollständige oder radikale Parotidektomie notwendig. Solange nur einzelne Drüsen entfernt werden, resultiert auch hieraus keine manifeste Xerostomie. Insofern darf die Befürchtung einer resultierenden Xerostomie nicht als Einschränkung einer anderweitig indizierten Drüsenexstirpation argeführt werden.

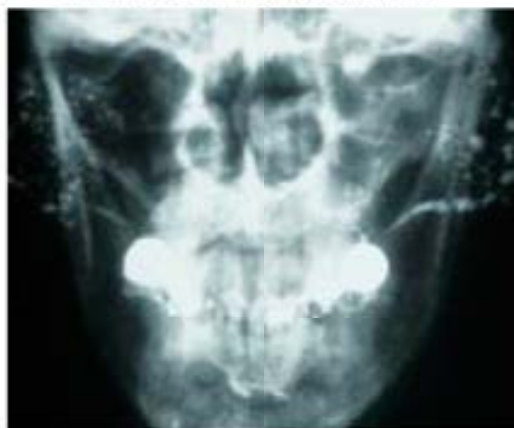


Abb. 6: Sialographie beider Gll. parotes (Schädel a.p.) bei Sjögren-Syndrom (myoepitheliale Sialadenitis). Deutliche Erweiterung der keinen Ausführungsgänge in der Peripherie (kugelige Ektasien, „belaubter Baum“).

7. Weitere Auslöser einer funktionellen Salivationsverminderung:

Febrile Allgemeinerkrankungen und konstanter Lichtmangel (zum Beispiel bei Berg-

leuten) [Shannon 1972] können ebenfalls zu messbaren Verminderungen der Speichelbereitstellung bis hin zur Xerostomie führen.

Zu den organischen Speichelverminderungen (quantitative und qualitative Veränderungen des Speichels) können gerechnet werden

1. Radioxerostomie [Grötz 2001a]:

Die tumortherapeutische Bestrahlung von Malignomen im Mund-Kiefer-Gesichtsbereich hinterlässt je nach Strahlendosis und Herdvolumen eine meist stark ausgeprägte und irreversible Xerostomie (Abb. 5). Nachdem in den 90er Jahren

über 40 Prozent aller Patienten mit einem Mundhöhlen-Oropharynx-Karzinom eine adjuvante oder alleinige Strahlentherapie erhalten haben, gewinnt die Radioxerostomie auch für den Zahnarzt immer mehr an Bedeutung. Im Initialstadium geht die radiogene Sialadenitis mit Schwellungen und Permeabilitäts erhöhungen der Endothelzellen periduktulärer Kapillare und resultierendem periduktulärem interstitiellem Ödem einher [Maier et al. 1990]. Es folgt eine Kompression von kleinen Speicheldrüsenengängen, die zu einer diskreten obstruktiven Sialadenitis mit Destruktion von Gangepithelien führt.

Die seröse Glandula parotis ist am stärksten betroffen, gefolgt von den übrigen Speicheldrüsen. Als besonders strahlensensibel erweisen sich die serösen Drüsenazini; erst bei höherer Strahlendosis zeigen sich Veränderungen am Gangsystem und an den mukösen Drüsenendstücken. Entgegen älterer Überzeugung treten ähnliche Veränderungen auch an den kleinen Mundspeicheldrüsen auf [Eichhorn et al. 1993]. Nach der ersten pathogenetischen Phase (Ödem und Infiltrate) stellt sich in der zweiten Phase eine progrediente interstitielle Fibrose, eine Degeneration von Drüsenazini mit Atrophie und schließlich eine Fibrose kleiner Gefäße ein. Diese zweite Phase ist für die Irreversibilität des Schadens verantwortlich. Auch, wenn insbesondere die Initial-Läsionen des Speicheldrüsenparenchyms Ähnlichkeiten zu Sialadenitiden anderer Ätiologien aufwei-

sen, sind die pathogenetischen Mechanismen und die klinischen Manifestationen unterschiedlich.

sen, so finden sich in den spät post radiationem erhobenen histologischen Befunden Veränderungen, wie sie auch bei lange bestehenden, chronisch obstruktiven Speicheldrüsenentzündungen nicht vorliegen: Hierzu zählen die drastische Azinuszell-Verminderung, Kernatypien in verbliebenen Azinuszellen und duktalem Zellen und der Nachweis von „interlobular septa containing cells“ [Harwood et al. 1973]. Die radiogene Sialadenitis mit dem klinischen Symptom der Radioxerostomie stellt somit eine eigene Krankheitsentität dar. Auch die Klinik der radiogenen Sialadenitis ist durch einen zweiphasigen Verlauf gekennzeichnet: Zunächst eine irritative Hypersalivation, auf die bei Fortführen der Strahlentherapie eine Hyposekretion folgt. Neben der Menge des Speichels verändert sich auch die Viskosität hin zu einem zähfließenden, weiß bis gelbbraunen und intensiv schäumenden Sekret. Schon das Einstrahlen einer Einzeldosis von zwei Gy löste eine messbare Verminderung der Speichelsekretion aus [Katz 1982]. Nach zwei bis drei Bestrahlungen mit zwei bis 2,5 Gy kommt die Sekretion temporär völlig zum Erliegen [Willich et al. 1988]. Nach fünf täglichen Applikationen von jeweils zwei Gy war die Gesamtspeichelmenge um 50 Prozent [Engelmeier und King 1983] bis 60 Prozent [Dreizen et al. 1977] reduziert.

Nach einer therapeutischen Dosis von 60 Gy wurden kurz nach Beendigung der Strahlentherapie Funktionseinschränkungen um 95 Prozent beschrieben [Engelmeier und King 1983, Guchelaar et al. 1997] und nach spontaner Erholung beziehungsweise unter pharmakologischer Stimulation Restaktivitäten bis 20 Prozent [Langanke 1985, Pyykönen et al. 1986] der ursprünglichen Speichelmenge beobachtet. Ein irreversibler Funktionsausfall manifestierte sich bei Herddosen über 40 Gy [Eichhorn et al. 1993].

Die Interaktion mit anderen Strahlenfolgen (Strahlenkaries, Mukositis, infizierte Osteoradionekrose) führt zum Bild einer pathologischen Mundhöhlenökologie mit vielen Funktionsbeeinträchtigungen [Grötz 2001a].

antikariogene Wirkung durch

- mechanische Reinigung der Zahnoberflächen
- Remineralisation des Schmelzes
- Pufferkapazität (HCO₃-Gehalt) und Stabilisierung des pH-Wertes
- antibakterielle Effekte kariogener Erreger
- Beschichtung der Zahnoberfläche (Glykoproteine, Mucin)

antiinflammatorische Wirkung (Mukositis und Parodontitis) durch

- Antikörper, insbesondere Ig-A
- Lysozym
- Laktoferrin
- Mucin
- Laktoperoxidase
- Neuraminsäurereste der Glykoproteine

unterstützende Wirkung bei der Nahrungs- u. Flüssigkeitsaufnahme durch

- Gleitmittel-funktion für Kau- und Schluckakt
- Vorverdauung mittels Amylase
- Unterstützung der Geschmacks-perzeption
- Unterstützung der Regulation des Wasserhaushaltes durch Vermittlung des Durstgefühls

sonstige wichtige Funktionen

- Mukosalubrifikation für Phonetik und Sprechen
- Mukosalubrifikation für Prothesen-adaptation
- Ausscheidungs-funktion für Medikamente, anorganische Substanzen (Jod, Rhodanid), Schwermetalle (Quecksilber) und Keime (Viren)

Tab. 2: Wichtige, physiologische Speichelfunktionen

2. Sjögren-Syndrom: Die myoepitheliale Sialadenitis [Sjögren 1933] stellt eine Autoimmunerkrankung dar, die durch die Trias „Xerostomie“, „Arthritis“ und „Keratokonjunktivitis“ charakterisiert ist. Auffällig ist die zum Teil extreme Schwellung der Parotiden [van der Reijden et al. 1999], die in der Sialographie durch typische Ektasien der kleinen Ausführungsgänge gekennzeichnet ist (Abb. 6).



Abb. 7: Fortgeschrittene Strahlenkaries nach tumortherapeutischer Radiotherapie (60Gy) mit unterschiedlichen Stadien der Schmelz-beziehungsweise Dentin-Läsion (RTOG-Grad II bis IV)

Die erheblich erhöhte Kariesinzidenz bedarf einer engmaschigen zahnärztlichen Betreuung [Geurtsen 1981]. Daneben besteht ein deutlich erhöhtes Risiko, maligne Lymphome zu entwickeln. Ein engmaschiges, meist sonographisches Recall ist deshalb zu empfehlen [Kassan 1976].

3. Sialadenitis: Inflammatorische Erkrankungen der Speicheldrüsen können durch eine Vielzahl unterschiedlicher Erreger ausgelöst werden. Die für den Erwachsenen typische, bakterielle Sialadenitis durch ascendierende Keime aus der Mundhöhle, kann Ergebnis einer Abflussbehinderung (Punkt 5 der funktionellen Salivationsvermindernungen) sein. Temporär stark verminderter Speichelfluss (Exsikkose) oder Viskositätserhöhung (Dyschylie [Seifert 1976]) können indirekte Auslöser sein. Der klassische Vertreter einer viralen Sialadenitis ist die Parotitis epidemica (Mumps), die typischerweise Kinder betrifft. Die Xerostomie tritt bei den Sialadenitiden meist nur als die akute Entzündung begleitendes, reversibles Symptom ohne weitergehende Bedeutung auf. Ausnahmen stellen die chronisch rezidivierende Sialadenitis dyschylischer Genese dar, da diese einerseits mehrere oder alle Drüsen gleichzeitig betreffen kann und andererseits der subjektive Eindruck der quantitativen Speichelverminderung durch die Viskositätserhöhung verstärkt wird.

4. Speicheldrüsen-Tumore: Eine Vielzahl benignen und malignen Speicheldrüsen-Tumore können differenziert werden. Eine Aufzählung würde den hier gesteckten Rahmen sprengen und es sei deshalb auf entsprechende Lehrbuch-Beiträge von Seifert oder Machtens verwiesen. Die Xerostomie ist meist nicht das erste beziehungsweise

führende Symptom. Erste Priorität für Diagnostik und Therapie haben die Feststellung von Entität und Prognose der Neoplasie. Deshalb sollte jeder Verdacht auf einen Speicheldrüsen-Tumor sofort eine fachchirurgische Überweisung nach sich ziehen.

5. Aplasie der Speicheldrüsen: Angeborene Fehlbildungen der Speicheldrüsen zeigen sich zumeist als extraorale oder enorale Fisteln oder Zysten. Eine Speicheldrüsen-Aplasie stellt eine Rarität dar, die deshalb klinisch für das Leitsymptom Xerostomie keine Relevanz hat.

Klinische Symptomatik und Mikrobiologie

Die Folgen einer Salivationsverminderung können anhand der Speichelfunktionen (Tab. 2) abgeleitet werden. Imfeld differenziert Primär- und Sekundärfolgen [Imfeld 1984b]. Als Primäraffektionen zeigen sich eine trockene, matte, atrophische, eventuell hypersensible Schleimhaut (Abb. 2 und 5) mit Desquamationen und Fissurenbildungen auf der Zunge. Sekundär führt die Verminderung der Mukoslubrikation zu Problemen beim Kauen, Schlucken und Sprechen. Es treten Veränderungen der Geschmackspereption [Henkin et al. 1972], chronisches Durstgefühl, erhöhte Infektionsanfälligkeit und Verdauungsprobleme hinzu. Gesteigerte Kariesinzidenz und Prothesenunverträglichkeit runden das negative Bild ab und stellen den Zahnarzt vor besondere Herausforderungen.

Wegen der großen Zahl verschiedener ätiologischer Möglichkeiten mit unterschiedlicher Ausprägung der Salivationsverminderung zeigen die klinischen Befunde eine große Variabilität. Das Vollbild der oben genannten Symptome findet man bei einer ausgeprägten Xerostomie, wie sie als Dauerzustand oft nach Radiotherapie und beim Sjögren-Syndrom, gegebenenfalls bei Sialadenosen und chronischen, dyschylichen Sialadenitiden sowie unter fortgesetzter Medikation mit entsprechender Nebenwirkung anzutreffen ist. Der Ausprägungsgrad einer Xerostomie kann als Ergebnis eines multifaktoriellen Geschehens mehrerer der oben



Abb. 8: Akute Sialadenitis der linken Gl. submandibularis. Auf Massage der Drüse wird ein putrides, hochvisköses Exprimat am Ostium des Whartonschen Ganges sichtbar.



Abb. 9: Derselbe Patient wie in Abb. 8. Nach Exprimieren des Eiters aus dem Ausführungsgang folgt hochvisköser, flockig durchsetzter Speichel.

aufgeführten Ätiologien sehr unterschiedlich sein.

Am eingehendsten untersucht sind die Folgen der Radioxerostomie [Brown et al. 1978, Cowmann et al. 1983, Wescott et al. 1975]. Der muköse Restspeichel vermag das klinische Beschwerdebild der ausgeprägten Xerostomie nicht zu lindern [Langanke 1985]. Neben diesem subjektiv feststellbaren, quantitativen und qualitativen Speichelfunktionsverlust, treten verschiedene mikrobiologische Veränderungen der Mundhöhlenökologie konsekutiv auf [Markitziu et al. 1992]: Die physiologische Mundflora weist nach Bestrahlung einen Bakterien-shift hin zu acidophileren Keimen auf [Brown et al. 1975, Brown et al. 1978], die mit einer gesteigerten Pathogenität einhergehen. Streptococcus mutans, bei Patienten mit manifester Strahlenkaries immer nachgewiesen, wird dabei eine besondere Bedeutung beigemessen [Keene et al. 1981]. Ein wesentlicher, auslösender Mechanismus für den Bakterien-shift ist die pH-Wert-Veränderung des Speichels nach Bestrahlung [Engelmeier und King 1983, Sharp 1931]: Es zeigte sich im Verlauf von normwertigem pH 6,75 ausgehend, nach einem anfänglichen Anstieg (Alkalisierung in der ersten Phase), eine Verminderung auf pH 6,0 in der zweiten Phase der Radiatio und auf pH 5,6 nach Bestrahlungsende [Osswald 1962, Rubin 1976]. Zeitgleich

geht mit der pH-Verschiebung eine Verminderung der Pufferkapazität einher [Engelmeier und King 1983]. Die veränderte Proteinzusammensetzung des Speichels [Cowmann et al. 1983] und insbesondere der Verlust an Glykoproteinen, die die Besiedelung mit nicht kariogenem Streptococcus sanguis begünstigen, verschiebt den Selektionsvorteil zusätzlich auf die Seite unphysiologischer Mundhöhlenkeime. Synergistisch wirkt sich der Verlust an Laktoperoxydase aus, welche das Wachstum von Streptococcus mutans behindert [Willich et al. 1988]. Die Erhöhung der Stickstoff-Konzentration (Gesamtnitrogengehalt) im Speichel stellt einen idealen Nährboden für Mikroorganismen dar und führt zu einer generellen Keimzahlerrhöhung in der Mundhöhle [Frank et al. 1965, Willich et al. 1988]. Außerdem findet sich post radiationem eine verminderte Konzentration an Immunglobulinen [Thiel 1989], insbesondere IgA und IgG.

Neben den indirekten Strahlenfolgen für die Mundhöhle, die aus der Radioxerostomie folgen, treten weitere direkte Strahlenläsionen an den Zähnen [Grötz et al. 1997] mit dem Vollbild der Strahlenkaries (Abb. 7), am Kieferknochen [Grötz et al. 2001b] und an der Mukosa [Dörr et al. 1997] auf. Es resultiert deshalb eine besonders diffizile Situation. Aber auch die für die Mundhöhle monofaktoriell an den Speicheldrüsen angreifenden Ätiologien (Sjögren-Syndrom,

Sialadenosen, Sialadenitis, Dyschylie, Pharmaka und mehr) gehen bei ausgeprägter Xerostomie mit erheblichen Beschwerden für die Patienten einher und bedürfen deshalb einer zielgerichteten Diagnostik und Therapie.

Diagnostik

Bei Vorliegen einer Xerostomie als Leitsymptom ist eine detaillierte Anamneseerhebung von großer Bedeutung, da sich erste wichtige Hinweise auf die Ätiologie ableiten lassen (Zusammenfassung bei [Grötz et al. 1991]). Die klinische Untersuchung umfasst zunächst die Inspektion der Mundhöhle (objektive Folgen einer subjektiven Xerostomie?) und der extraoralen Speicheldrüsenlogien (Schwellung?), gefolgt von einer eingehenden Palpation. Diese ist bei der Glandula parotis ausschließlich extraoral möglich. Die Glandula submandibularis und weniger gut auch die Glandula sublingualis sind einer bidigitalen, enoral-extraoralen Palpation zugänglich, die eine differenzierte Beurteilung von Lage, Größe, Konsistenz und Palpationsdolenz zulassen. Einen sehr wichtigen klinischen Rückschluss auf den aktuellen Funktionszustand der einzelnen Drüse lässt das Exprimat zu. Hierfür wird die Region des Ostiums getrocknet und danach die jeweilige Drüse von dorsal ausmassiert. Physiologisch tritt prompt ein niedrig visköses, klares, geschmacksfreies Sekret aus. Fehlendes oder spärliches Exprimat findet sich bei vielen Salivationsverminderungen. Viskositätserhöhungen können auf eine Dyschylie, Trübungen auf entzündliche Erkrankungen (Abb. 8 und 9) und flockige ungelöste Bestandteile auf Konkremente oder Steine hinweisen. Ein subjektiv salziger Geschmack ist manchmal der erste Hinweis auf eine Sialadenitis, auf Grund einer Konzentrationserhöhung an Natrium- und Chlorid-Ionen. Die klinische Befunderhebung kann durch eine Sondierung des Ausführungsganges komplettiert werden (Abb. 10).

Im Bereich der bildgebenden Diagnostik nimmt die B-Scan-Sonographie zu Recht den wichtigsten Stellenwert ein. Ohne Strahlenbelastung können differenzierte

Speichelersatzmittel

führender Inhaltsstoff

Aldiamed®	Hydroxyethylcellulose
Artisial®	Carboxymethylcellulose
biotène®	Hydroxyethylcellulose/ Carboxyethylcellulose
BioXtra®	Lysozym
Glandosane®	Carboxymethylcellulose
Moi Stir®	Carboxymethylcellulose
Oralbalance®	Hydroxyethylcellulose
Oralube®	Sorbitol
Orex®	Carboxymethylcellulose
Polyox®	Polyethylenoxid
Rinse Solution®	Carboxymethylcellulose
Saliment®	Carboxymethylcellulose
Salinum®	Leinsamenöl
Sali-Synt®	Carboxymethylcellulose
Saliva Orthana®	Muzin
Saliva-medac®	Muzin
Saliva Substitute®	Carboxymethylcellulose
Salivart®	Carboxymethylcellulose
Salube®	Carboxymethylcellulose
Xerolube®	Carboxymethylcellulose

Tab. 3:
Speichelersatzmittel

Aussagen zu Lage, Größe und Binnentextur (zum Beispiel Gangektasien) abgeleitet werden (Abb. 11). Die anatomische Nachbarschaft wird in die Untersuchung eingeschlossen und unklare Schwellungen können in ihrer Topographie zur Speicheldrüse beurteilt werden [Sader et al. 2001]. Röntgenbilder haben ausschließlich für die Darstellung von Speichelsteinen Bedeutung, wobei diese nicht selten als Zufallsbefund entdeckt werden (Abb. 12). Der fehlende Kontrastnachweis im Röntgenbild lässt eine Lithiasis allerdings nicht ausschließen. Nicht röntgendichte Steine lassen sich bildgebend zweifelsfrei durch Kontrastmittel-Untersuchungen der Drüsenausführungsgänge (Sialographie) nachweisen (Abb. 4). Da die Sialographie in früheren Jahren ein häufiges



Abb. 10: Sondierung des Whartonschen Ganges der Gl. submandibularis links mittels einer Myrtenblatt-Sonde

Diagnostikum verschiedener Speicheldrüsen-Erkrankungen war, sind viele charakteristische Pathologika beschrieben und entsprechenden Krankheiten zugeordnet [Gabka et al. 1977]. Exakte dreidimensionale makroanatomische Aussagen lassen sich durch die Schichtbilddiagnostik (Computertomographie, Kernspintomographie) erhalten, wobei Sensitivität, Spezifität und Treffsicherheit für die meisten Speicheldrüsen-Erkrankungen nicht höher liegen als die einer B-Scan-Sonographie (in der Hand des geübten Ultraschall-Diagnostikers). Alle bildgebenden Diagnostika lassen nur eine indirekte Aussage zu dem aktuellen oder langfristigen Funktionszustand der Speicheldrüsen zu. Eine objektive Funktionsaussage ist dagegen ableitbar aus der Sialoszintigraphie, die zumeist mit radioaktivem Technetium erfolgt, das physiologisch von den Speicheldrüsen mit dem Faktor 100 aus dem Blut-Serum konzentriert wird. Nach intravenöser Gabe des Radionuklids (^{99m}Technetium-Pertheneat) reichert sich dieses zunächst in den Drüsen an und wird auf einen Stimulus hin dann prompt mit dem Speichel ausgeschieden. Die Speicheldrüsen-Sequenz- beziehungsweise Funktions-Szintigraphie lässt damit eine genaue Aussage von der Durchblutungssituation bis zur Sekretionsleistung zu [Bihl und Maier 1988]. Die quantitative Sialoszintigraphie bedient sich heute eines Algorithmus zur Bestimmung der Exkretionsfraktion, die objektiv und metrisch die sekretorische

Drüsenfunktion mit hoher Reliabilität wiedergibt [Bohuslavizki et al. 1995].

Ebenfalls objektiv wird die Speicheldrüsenfunktion durch die Fließratenmessung von Speichel oder Mundflüssigkeit (Sialometrie) bestimmt, wobei unterschiedliche Methoden beschrieben sind [Spielmann et al. 1981]. Auf Grund des relativ hohen Zeitaufwandes (Messung der unstimulierten und stimulierten Flussraten jeweils über fünf Minuten) hat sich die Methode bislang in der klinischen Routine nicht etabliert; vielleicht wird dies durch die Tatsache unterstützt, dass die Sialometrie in keinem Gebührenkatalog repräsentiert ist. Häufig wird zusätzlich eine mangelnde Akzeptanz durch den Patienten angeführt, obwohl sich diese wahrscheinlich nicht grundlegend von der gegenüber einer venösen Blutentnahme unterscheiden dürfte.

Eine große Erwartungshaltung besteht gegenüber dem diagnostischen Potential der qualitativen Bestimmung der Speichelzusammensetzung (Sialochemie) [Maier et al. 1982]. Alle diesbezüglich beschriebenen Parameter [Maier et al. 1983 und Maier et al. 1984] gehen aber mit der Problematik einher, dass es bislang nicht gelungen ist, die auf Grund unterschiedlicher Stimulationszustände wechselnde Konzentration der einzelnen Inhaltsstoffe so zu standardisieren, dass physiologische Referenzwerte valide angegeben werden können.

Die histologische Untersuchung von Speicheldrüsengewebe hat zumeist die Frage nach einer Neoplasie zum Gegenstand. Aber auch für das Leitsymptom Xerostomie kann sie von großer Bedeutung sein: Bei anamnestischem und klinischem Verdacht auf ein Sjögren-Syndrom kann eine sehr einfach und risikoarm unter Lokalanästhesie zu gewinnende Probeexzision aus den kleinen Speicheldrüsen der Unterlippe die Diagnose sichern oder ausschließen.

Speicheldrüsenstimulanzien

- Pilocarpin (Ethylidihydromethylimidazolymethyluranon)
- Sialor® (Trithiopa-*amethoxyphenylpropen*)
- Sulfarlem S25® (*Anethole-trithione*)
- Bromhexin (Cyclohexylmethylaminodibromberzylamin)
- Isoproterenol
- Xerolube®
- Venalot Depot® (Cumarin/Troxerutin)

Tab. 4: pharmakologische Speicheldrüsenstimulanzien

Therapie

Wie bei allen Munderkrankungen nimmt der prophylaktische Behandlungsansatz auch bei der Xerostomie eine immer wichtigere Rolle ein. So ist die Prävention oder zumindest Milderung einer Radioxerostomie in den letzten Jahren Gegenstand vieler Untersuchungen. Viel versprechend sind dabei die periradiotherapeutische intravenöse Gabe von Ethyol (Amifostin®) [Strnad et al. 1998] und die orale Gabe von Troxerutin/Cumarin (Venalot Depot®) [Grötz et al. 2001c]. Beide Medikationen sind über unterschiedliche Pharmakomechanismen in

der Lage, die initiale Ausprägung der radio-genen Sialadenitis zu verringern, so dass die oben beschriebene Kaskade zu der irreversiblen Fibrosierung des Drüsenparenchyms und resultierenden Radioxerostomie gemildert wird.

Erkrankungen, bei denen die Speicheldrüsen in ein übergeordnetes Krankheitsgeschehen involviert sind, müssen unbedingt einem humanmedizinischen Fach-Kollegen zugeführt werden. Das Sjögren-Syndrom gehört in die Betreuung eines internistischen Rheumatologen. Verifizierbare Ursachen einer Sialadenose lenken den Blick in Richtung Psychotherapie/Psychiatrie (psychogene Essstörungen), Endokrinologie oder Hepatologie. Auch die pharmakogene Xerostomie bedarf einer eingehenden Kommunikation zwischen Zahnarzt und verordnendem Humanmediziner, um die Möglichkeiten einer Umsetzung auf ein anderes Arzneimittel auszuloten. Nichts desto weniger verbleibt die engmaschige Betreuung der Mundhöhle wie auch bei der Radioxerostomie [Grötz 2002b] in der Hand des Zahnarztes, um die Folgeerkrankungen einer Xerostomie so gering wie möglich zu halten. Originäre Speicheldrüsen-Erkrankungen, die bei langfristig unbehandeltem Verlauf in eine Salivationsverminderung münden (Sialadenitis, Sialolithiasis) sollten möglichst frühzeitig einer kausal ausgerichteten Therapie zugeführt werden. Auch dies ist Prävention einer Xerostomie.

Die manifeste Xerostomie bedarf von zahnärztlicher Seite einer umfassenden Therapie. Gerade der Zahnarzt ist auf Grund seiner komplexen Kenntnisse zur Mundhöhlenökologie in der Lage, die Mundtrockenheit nicht als nur subjektiv unangenehmes Symptom abzutun, das durch häufiges Wasser-Trinken kompensiert werden kann. Pharmakologische Ansätze zur Behandlung der Xerostomie können unterschieden werden in Speichelersatzmittel (Tab. 3) [Meyer-Lückel und Kielbassa 2002] und Speicheldrüsenstimulanzien (Tab. 4, Sialogoga). Wichtige Basis-Bestandteile vieler Speichelersatzmittel waren zunächst Öle (Olivenöl, Leinsamenöl) oder visköse Ethanole (Glycerin). Seit den 70er Jahren ist aufgrund besserer Viskoelastizität Cellulose



Abb. 11: Ultraschall-Diagnostik (B-Scan-Sonographie) der rechten Gl. submandibularis (Corpus-basis-Parallelschnitt): Drüse deutlich vergrößert, Organgrenzen nicht vollständig darstellbar. Schallschatten durch Speichelstein (LITH) am Knie des Ausführungsganges in der Nähe des freien Hinterrandes des M. mylohyoideus (Mylohyo). Proximal des Steines deutliche, intraglanduläre Erweiterungen mittlerer und kleiner Ausführungsgänge (Gängekatsien).

[Matzker und Schreiber 1972] in Form von Carboxymethyl-, Carboxyethyl- oder Hydroxyethylcellulose häufig verwendeter Inhaltsstoff (Tab. 3). Die Therapie mit Speichelerersatzmitteln hat deutliche Grenzen [Levin 1993, Ownby 1982]: Einerseits ist die Akzeptanz, wegen der Notwendigkeit häufiger Anwendungen begrenzt, andererseits kann ein Ersatzmittel die vielfältigen, insbesondere entzündungshemmenden Funktionen des natürlichen Speichels (Tab. 2) nicht übernehmen. Somit werden in erster Linie die subjektiv unangenehme Mundtrockenheit, nicht aber die (zum Beispiel entzündlichen) Folgen der Xerostomie behandelt. Zusätzlich richtet sich das Augenmerk zunehmend auf die Problematik einer unerwünschten Demineralisation von Zahnhartgewebe durch Speichelerersatzmittel [Kielbassa et al. 2001, Meyer-Lückel und Kielbassa 2002]. Die Anwendung von Glandosane® und biotène® muss vor diesem Hintergrund für den Bezahnten kritisch hinterfragt werden [Kielbassa und Shohadai 1999, Kielbassa und Meyer-Lückel 2001]. In den letzten Jahren werden deshalb gezielt natürliche Speichelbestandteile, vor allem Mucin und Lysozym (Tab. 3), substituiert.

Von den Speicheldrüsenstimulantien ist das Parasympathomimetikum Pilocarpin am häufigsten in Therapie-Studien untersucht [Fox et al. 1991, Rhodus und Schuh 1991, Niedermeier et al. 1998, Hamada et al. 1999]. In randomisierten Doppelblind-Studien konnte gegenüber Placebo sogar bei manifester Radioxerostomie eine signifikante Steigerung der Mundflüssigkeit nachgewiesen werden [Greenspan und Daniels 1987, Johnson et al. 1993, LeVeque et al. 1993, Schuller et al. 1989]. Andere Studien belegen die Wirksamkeit beim Sjögren-Syndrom [Rhodus und Schuh 1991] oder bei heterogenen Xerostomien unterschiedlicher Genese [Fox et al. 1991]. In der differenzierten Betrachtung ist die pharmakologische Wirksamkeit postradiotherapeutisch aber offenbar nur an den kleinen, palatinalen Speicheldrüsen relevant [Niedermeier et al. 1998]. Die parasympathischen Nebenwirkungen (Blutdrucksenkung durch negative

chronotrope und vasodilatatorische Wirkung, Bronchokonstriktion, Tonussteigerung des Darmes mit Diarrhöe, Anregung der Saure-Produktion im Magen) und die damit verbundenen Kontraindikationen (Herzinsuffizienz, Hyperthyreose, Asthma bronchiale, Ulcus-Leiden) sind umfangreich und limitieren den klinischen Einsatz erheblich [Wolpert et al. 1980]. Aber auch ohne Vorliegen einer dieser Kontraindikationen



Abb. 12: Ausschnitt eines Orthopantomogrammes (OPG): röntgendichte, scharf begrenzte, weitgehend runde Struktur caudal des rechten Kieferwinkels, Sialolithiasis der rechten Gl. submandibularis mit Röntgenschatte gebendem Stein im Whartonschen Gang.

sollte diese Medikation in jedem Fall mit dem Hausarzt oder Internisten abgestimmt werden. Die Wirksamkeit von Sialor®, Sulfarlem® und Bromhexin wurde beim Sjögren-Syndrom untersucht [Avisar et al. 1981, Epstein et al. 1983, Schjødt et al. 1986]. Venalot Depot® zeigte in einer kontrollierten Studie bei pharmokogener Xerostomie placebokontrolliert einen sialogogischen Effekt [Beck-Steiner 1979]. Die überwiegend mastikatorische (und gegebenenfalls gustatorische) Speicheldrüsen-Stimulation durch Kaugummikauen [Gerke und Klemm 1951, Sela et al. 1994, Itthagarun und Wei 1997], hat einen breiten Indikationsbereich bei leicht- und mittelgradigen Salivationsverminderungen und zur Prophylaxe der rezidivierenden, dyschylichen Sialadenitiden. Der Benefit für die Mundgesundheit ist groß [Itthagarun und Wei 1997] und die Akzeptanz beim Patienten überzeugend [Bjornstrom et al. 1990]. Bei manifester Xerostomie mit Restfunktionen bis 20

Prozent und bei erheblich gesteigerter Viskosität wird demgegenüber oft keine für den Patienten feststellbare Befundbesserung erreicht.

Die weitergehenden Betreuungsaufgaben des Zahnarztes betreffen die erhöhte Inzidenz an Karies und entzündlichen Parodontopathien, die zumeist eine Intensivierung des Recalls erfordern. Die erhöhte Mukosavulnerabilität bedarf einer verminderten Invasivität bei zahnärztlichen und kieferchirurgischen Behandlungen. Zusätzlich erfordert dies eine Aufklärung des Patienten zur Karenz exogener Noxen (Meidung von Nikotin und Alkohol, sowie sauren, heißen und stark gewürzten Speisen). Außerdem sollte der Patient dahingehend motiviert werden, trotz Xerostomie konsistente und ballaststoffreiche Kost zu sich zu nehmen, da sich auf Grund der verminderten Selbstreinigungskräfte durch den Wechsel zu weicher, kohlenhydratreicher Kost die Kariesinzidenz weiter erhöht. Die fehlende Mukosalubrikation kann bei tegumental getragenen Zahnersatz durch Verminderung des Prothesenhaltes und rezidivierende, therapieresistente Druckulcera zur Prothesenunverträglichkeit führen. Dieser Tatsache wird durch die Berücksichtigung der ausgeprägten Xerostomie als Ausnahmeindikation zur Versorgung mit Implantat-getragenen Zahnersatz nach § 28 nach Sozialgesetzbuch V für die gesetzlichen Krankenkassen Rechnung getragen [Grötz et al. 2002a].

Priv.-Doz. Dr. Dr. Knut A. Grötz
Burgstr. 2 - 4,
65183 Wiesbaden
Lehrauftrag Univ.-Klinik Mainz
E-Mail: groetz@mkg.klinik.uni-mainz.de



Die Literaturliste können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

Infektionen der Mundschleimhaut

Gisela Heyer



Priv. Doz. Dr. med. Gisela Heyer

geb. 24.1.58, Medizinstudium in Erlangen, Approbation und Promotion 1987. 1987 bis 1989 Postdoktoranden Stipendium der DFG: Thema „Psychophysikalische Untersuchungen bei juckenden Dermatosen“. Seit 1990 in der Dermatologischen Universitätsklinik Erlangen, Facharztanerkennung 1995, mit Zusatzbezeichnung Allergologie. Seit 1999: Oberärztin, Habilitation: Thema „Pathophysiologische Mechanismen des Pruritus beim atopischen Ekzem“. Seit 1995 Leitung der Stomatologischen Sprechstunde. Seit 1999 Leitung der Neurodermitis- und Kosmetik-Sprechstunde. Schwerpunkte: Pruritusforschung, atopisches Ekzem, dermatologische Kosmetik, Akne, Mundschleimhauterkrankungen

Die meisten infektiösen Erkrankungen im Bereich der Mundschleimhaut sind odontogenen Ursprungs: Karies, Gingivitis, Periodontitis, Abszesse und Infektionen der tiefen Faszienbereiche. Im folgenden Bericht sollen Infektionen nicht-odontogenen Ursprungs im Bereich der Mundschleimhaut abgehandelt werden.

Die Mundschleimhaut weist keine einheitliche Flora auf, so finden sich zum Beispiel auf der Zunge vorrangig *Streptococcus salivarius*, *Veillonella*, an der Zahnoberfläche verschiedene Streptokokken und *Actinomyces viscosus*, im Gingivabereich *Fusobacterien*, *Bakteroides* und anaerobe *Spirochaeten*. Die Zusammensetzung der oralen Flora ist abhängig von Alter, Nahrungszufuhr,

Zahnstatus, oraler Hygiene, Rauchgewohnheiten, Rasse, Schwangerschaft, und anderem mehr. In geringem Maße finden sich auch bei Gesunden *Candida*-Spezies und Protozoen, während Viren kaum nachweisbar sind [Lotti et al.1999].

Bakterielle Infektionskrankheiten

Erysipel

Diese meist durch β -hämolisierende Streptokokken hervorgerufene Infektion betrifft Lymph- und Gefäßspalten der Cutis und Subcutis. Kleine Verletzungen gelten als Eintrittspforte. Klinisch imponieren akute Schwellung, Druckschmerz, Einschränkung

des Allgemeinbefindens mit Schüttelfrost und Fieber. Eine gefürchtete Komplikation bei Infektion der Subcutis stellt die Phlegmone dar. Therapeutisch muss intravenös hochdosiert Antibiose. Thromboseprophylaxe unter stationären Bedingungen erfolgen, Bettruhe, flüssige Kost, Sprechverbot sind weitere erforderliche Maßnahmen.

Scharlach

Diese durch β -hämolisierende Streptokokken verursachte Infektion wird meist nur noch in Abortivformen mit Angina und einem flüchtigen, diskreten Exanthem beobachtet. Oft ist der Allgemeinzustand nur wenig beeinträchtigt, in der Mundschleimhaut fallen Tonsillitis, Rötung der hinteren



Abbildung 1: Impetigo contagiosa



Abbildung 2: Perleche oder so genannte Faulecken



Abbildung 3: Ulzerationen Oberlippe links, lateral rechts bei Lues I



Abbildung 4: Herpes labialis recidivans

Mundhöhlenregionen mit makulösem, dunkelroten Erythem, meist an Uvula, weichem Gaumen und Rachenwand auf. Als typische „Himbeerzunge“ werden die entzündlich geröteten, vergrößerten Papillae fungiformes, meist mit diffuser Schwellung der gesamten Zunge, beschrieben. Antibiose ist Therapie der Wahl.

Impetigo contagiosa

Hierbei handelt es sich um eine oberflächliche akute Hautinfektion, meist durch Staphylokokken, aber auch durch β -hämolyisierende Streptokokken verursacht. Klinisch manifestiert sich die Impetigo contagiosa als scharf, teils zackig, bogig begrenzte, gelbliche Krusten, teils noch sichtbare Pusteln und Blasen perioral, an den Mundwinkeln (Abbildung 1). Wichtig ist antibakterielle Lokalthherapie (zum Beispiel Fucidine Creme®, Linolasept®). Bei Nachweis von Infektion des Naseneingangs (häufiges Staphylokokken-Reservoir) ist Mitbehandlung sinnvoll, hier empfiehlt sich Mupirocin (Tuxixin Salbe®) für eine Woche. Bei stärkerer Ausprägung sollte systemisch antibiotisch behandelt werden.

Cheilitis glandularis apostematosa

Meist durch Sekundärinfektion mit Staphylokokken entwickelt sich diese Form der Lippenentzündung, die typischerweise mit Schwellung, Pusentleerung auf Druck, Ulzerationen, Verkrustungen und starken Schmerzen einhergeht. Regionale Lymphknoten sind druckdolent palpabel. Therapeutisch sollte systemische Antibiose erfolgen. Fallweise kann sogar plastisch-operative Exzision nach Antibiose die einzig wirksame Therapie darstellen.

Perleche

Diese auch als „Faulecken“ bezeichnete ekzematöse Läsion mit Rhagaden der Mundwinkel entsteht meist durch Infektion mit Streptokokken, Staphylokokken oder *Candida albicans* (Abbildung 2). Zusätzliche Faktoren, fehlender Mundschluss, Mangelernährung, Stoffwechselstörungen, atopisches Ekzem sollten bedacht werden. Entsprechende antimikrobielle Lokalthherapie sowie Sanierung der Kofaktoren bringen Abheilung.

Akut nekrotisierende ulzeröse Mukositis (ANUM) (früher: Fusospirochätose)

Die akut nekrotisierende ulzeröse Mukositis (ANUM) bezeichnete Infektionskrankheit tritt selten, vorrangig bei stark eingeschränktem Allgemeinzustand, reduzierter Immunabwehr, mangelhafter Mundhygiene auf. Meist ausgehend von einer Tonsille, kann sie auf Gingiva, seltener auf Lippenpartien und bukkale Schleimhaut (mit Gangränbildung) übergreifen. Die ätiologische Bedeutung gramnegativer Stäbchen (*Fusobacterium plauti*) ist inzwischen umstritten, vielmehr gelten nun *Prevotella intermedia* und Spirochäten als Auslöser. Desinfizierende Mundspülungen, Adstringenzen (einprozentiges H_2O_2 kurzfristig), Schmerzstillung (zum Beispiel Subcutin®) sowie bei fieberhaften Verläufen systemische Antibiose sind therapeutisch angeraten, vorrangig sind jedoch Maßnahmen gegen die Auslösefaktoren (siehe oben) zu veranlassen.

Aktinomykose

Diese eitrig einschmelzende, granulomatöse Infektionskrankheit wird an drei verschiedenen Lokalisationen beobachtet:

thorakal, abdominal und zervicofazial. Letztere Form hat ihre Eintrittspforten im Bereich Gingiva, Mundboden, Wangenschleimhaut und Unterkiefer (hier odontogene Infektion durch kariöse Zähne). Die brettharten, verdickten, düsterroten Entzündungsherde zeigen sich vornehmlich an der äußeren Haut des seitlichen Halses, der Wangen und Submentalregion. Aus den Fistelöffnungen lässt sich serös-eitrig Abszessinhalt exprimieren. Als Erreger gelten neben grampositiven sporenlösen Anaerobiern (*Actinomyces israelii*) andere Bakterien als „Mitläufer“. Hochdosierte, langfristige Antibiose, meist verbunden mit chirurgischen Maßnahmen, ist therapeutisch notwendig.

Lues (Syphilis)

Mundschleimhautveränderungen bei Lues (Erreger: *Treponema pallidum* aus der Familie der Spirochäten, Übertragung fast ausschließlich durch Geschlechtsverkehr; es besteht Meldepflicht!) finden sich bereits im Primärstadium als Primäraffekt, der sich als *Ulcus durum* meist an Lippen (Abbildung 3), seltener an sonstigen Lokalisationen der Mundhöhle manifestieren kann. Typischerweise besitzt das schüsselförmige *Ulcus* einen derben Wall, einen harten *Ulcusgrund* und ist kaum schmerzhaft. Im Lues II-Stadium fallen „*Plaques muqueuses*“, weißliche Plaques an der Zungenoberfläche, die sehr infektiös sind, auf. Bei fehlendem grauen Belag spricht man von „*Plaques lisses*“. Das Luesantherem – rote Flecken bukkal und am weichen Gaumen – entwickelt sich im weiteren Verlauf zu den grau belegten „*Plaques opalines*“. Schließlich kann bei der Lues II eine spezifische

Angina, die „Angina syphilitica“ auftreten, wobei die gesamte Tonsille derb, entzündlich gerötet erscheint. Zu beachten ist, dass sämtliche Haut- und Schleimhautläsionen der Stadien I und II als infektiös gelten müssen. Heute werden nur noch selten Veränderungen der Lues III befundet. An der Mundschleimhaut finden sich dann zum Beispiel Gummata (= knotige Infiltrate) an den Lippen. In allen Stadien erfolgt die Diagnose serologisch, im Stadium I und II darüber hinaus über Erregernachweis (aus Reizsekret) im Dunkelfeld. Therapeutisch gilt Penicillin weiterhin als Mittel der Wahl. Bei der angeborenen Lues (Lues connata) sind die Tonnenzähne (Hutchinson-Zähne), Tonnenform der bleibenden mittleren oberen Schneidezähne mit halbmondförmiger Einkerbung des freien Zahnrandes, sowie Parrotfurchen, narbige Einkerbungen perioral, zu erwähnen [Petzold, Gross 2001].



Abbildung 5: Herpes zoster am Gaumen, Nervensegment des Nervus maxillaris

ums). Wegen der kontrollierbaren Therapiesicherheit wird der einmaligen Gabe eines intramuskulös verabreichten Antibiotikums (Ceftriaxon, 250 Milligramm, alternativ Spectinomycin zwei Gramm) vor der peroralen Therapie (Ciprofloxacin 500 Milligramm oder Azithromycin ein Gramm einmalig) der Vorzug gegeben. Es besteht ebenso wie bei Syphilis Meldepflicht [Petzold, Gross 2001].

Diphtherie

Erreger der inzwischen sehr seltenen Infektionserkrankung ist das *Corynebacterium diphtheriae*. Übertragung erfolgt durch direkten Kontakt mit Bakterienträgern durch Sekrete des Nasen-, Rachenraumes und der Haut. Neben Allgemeinsymptomen, Fieber, eventuell Halsschmerzen, fallen Rötung von Rachen und Gaumenmandeln auf. Nachfolgend finden sich fleckige, glasig-graue,



Abbildung 6: Viruspapillom am harten Gaumen rechts

Gonorrhoe

Durch entsprechende Sexualpraktiken wird eine durch Gonokokken verursachte Infektion durchaus auch einmal im Mundschleimhautbereich sichtbar: Meist finden sich Pharyngitis, mit eventuellem Übergreifen auf Tonsillen, Uvula und gelegentlich weichen Gaumen. Die gesamte Mundhöhle kann entzündlich gerötet erscheinen mit pseudomembranösen, grauweißlich eitrigem, beim Abstreifen blutenden Belägen. Der Erregernachweis gelingt durch Abstrich (Platin-Öse, Beimpfen eines Selektivmedi-

anfangs noch abwischbare Beläge an oben genannten Lokalisationen inklusive Uvula, weitere Ausbreitung auf harten Gaumen, Zunge, Wangen, Gingiva und Lippen ist möglich. Bei Progress imponieren fest haftende, dicke, bräunliche Beläge, die nach Ablösen bluten. Es besteht schweres Krankheitsgefühl. Die Diphtherie muss mit Antitoxin, unterstützt durch Antibiose, therapiert werden; es besteht Meldepflicht.

Virale Infektionskrankheiten

Herpesinfektionen

Zu den Herpesviren (= DNS-Viren) gehören neben den Herpes simplex-Viren (= HSV, verschiedene Typen bekannt, am häufigsten Typ 1, Typ 2) das Varizella zoster-Virus, das Cytomegalie-Virus und das Epstein Barr-Virus.

HSV-Erkrankungen gehören zu den häufigsten Infektionskrankheiten, wobei die Erstmanifestation meist inapparent verläuft oder vor allem im Kleinkindesalter als Gingivostomatitis herpetica auftritt [Hornstein 1996].

Gingivostomatitis herpetica

Sie stellt die häufigste Form der apparenten Primärinfektion mit HSV dar, nur bei zirka einem Prozent der erstmalig mit HSV-Infizierten findet sich das Vollbild, bei zehn Prozent

zeigen sich blinde Verläufe. Meist tritt sie bereits im frühen Kindesalter auf, fallweise aber auch erst bei Erwachsenen. HSV 1-Infektionen neigen weniger häufig zu Rezidiven (zirka 14 Prozent) als Infektionen mit HSV 2 (zirka 60 Prozent) [Haneke 1993]. Neben allgemeinem Krankheitsgefühl werden aphthoide Läsionen, meist 20 bis 50 Einzelherde, vor allem im vorderen Mundbereich, an Lippen, Wangen und Zunge gesehen, aber auch gingivale Beteiligung ist typisch. Seltener sind Gaumen, Pharynx und Gaumenmandeln betroffen. Neben starker

Infektion	Erreger	Klin. Manifestation	Therapie	Besonderheiten
1. Bakteriell				
Erysipel	Streptokokken (Staph. aureus)	Rötung, Schwellung, Schmerzen	i.v. Antibiose Thromboseprophylaxe	Infektion in den Lymphspalten
Scharlach	Streptokokken	Angina, dunkelrotes Enanthem, Himbeerzunge	Orale Antibiose	Meist nur noch Abortivformen
Impetigo contagiosa	Staphylokokken (Streptokokken)	Pusteln, Blasen, honiggelbe Krusten	Orale, topische Antibiose	Hygienische Maßnahmen! Infektios! Isolation
Cheilitis glandularis apostematosa	Staphylokokken	Ödem, Ulzera, Schmerzen, LK +	Orale Antibiose	Pusentleerung auf Druck
Perleche	Strept./Staph./Candida albicans	Mundwinkel-Rhagaden	Antimikrobielle Lokalthherapie	Auslösefaktoren beachten
Akut nekrotisierende ulzeröse Mukositis (ANUM)	Prevotella intermedia, Spirochäten	Nekrosen, Ulzera der Gingiva, MSH, Lippen	Desinfiz. Spülungen Schmerzstillung evtl. Antibiose	Auslösefaktoren! z. B. Immundefekt
Aktinomykose	Actinomyces israelii	Abszesse, Fisteln, brethart verdickte Haut	Hochdosierte langfristige Antibiose	Meist chirurgische Intervention notwendig
Lues/ Syphilis	Treponema pallidum	Primäraffekt: Ulcus durum Lues II: Enanthem	Penicillin	Stadium I und II infektiös! Meldepflicht
Gonorrhoe	Gonokokken	Pseudomembranöse grauweißliche Beläge	Ceftriaxon 250 mg i.m.	Infektios! Meldepflicht
Diphtherie	Corynebacterium diphtheriae	Pharyngitis, Tonsillitis, graue bis braune Beläge	Antitoxin Antibiose	Infektios! Meldepflicht! Schweres Krankheitsgefühl
2. Viral				
Gingivostomatitis herpetica	Herpes simplex V. Typ 1, 2	Aphthoide Läsionen vordere Mundschleimhaut, LK +	Symptomatisch ggf. systemisch antiviral (Aciclovir)	Meist frühe Kindheit Infektios!
Herpes labialis recidivans	Herpes simplex V. Typ 1, 2	Gruppiert lokalisiert aphthoide Läsionen	Topisch antiviral	Infektios!
Varizellen	Varizella zoster V.	Exanthem/Enanthem Koplik'sche Flecken	Schwerer Verlauf: systemisch antiviral	Infektios!
Herpes zoster	Varizella zoster V.	Im Bereich von Nervensegmenten aphthoide Läsionen	systemisch antiviral, antiphlogistisch, Schmerzstillung	Hinweis auf Immundefekt?
Herpangina Zahorsky	Coxsackie V. Typ 2, 4, 5, 6, 8, 10	Pharyngitis, Gaumen: froschlaichähnliche Bläschen, Erosionen	Symptomatische Therapie	
Hand-Fuß-Mundkrankheit	Coxsackie V. Typ 16	Vesikulöse Stomatitis, kleine aphthoide Läsionen	Symptomatische Therapie	
HPV-Infektion	Human papilloma V.	Papillomatöse Tumoren	Chirurgisch, frustan bei Rezidiven	Immundefekt?
Mollusca contagiosa	Mollusca contagiosa V. (Pockenvirus)	Halbkugelige, an der Oberfläche eingedellte Tumoren	Kürettage, frustan bei Rezidiven	Immundefekt?
HIV-Infektion	Human-Immundeficiency-Virus	Haarleukoplakie Kaposi-Sarkome, diverse Infektionskrankheiten (ungewöhnl., schwer)	Je nach Infektion Vorrangig: Therapie der HIV-Infektion	Infektios!!
3. Mykotisch				
Orale Candidose	Candida albicans seltener andere Typen	Weißer, abwischbarer Belag, ggf. fest haftend, atrophisch	Breitband-Antimykotika, topisch/systemisch	Immundefekt? Meist geringer Befall nicht therapiebedürftig

Schmerzhaftigkeit fallen Foetor ex ore, starker Speichelfluss auf. Regionale Lymphknoten sind durchschmerzhaft palpabel. Im Verlauf finden sich hämorrhagische Krusten an den Lippen, insgesamt heilen die Läsionen innerhalb von 14 Tagen ab.

Herpes labialis recidivans

Nach einer möglicherweise inapparent durchgemachten Erstinfektion mit HSV treten nach diversen Triggerfaktoren rezidivierende Herpes-Schübe auf, bevorzugt im Haut-Schleimhaut Übergangsbereich, im Bereich der Mundschleimhaut vor allem im Lippenbereich, aber auch intraoral. Die Betroffenen berichten über Prodromi im Sinne von Missempfindungen, Kribbeln, Juckreiz, Brennen, nachfolgend Aufschließen von mehreren gruppiert stehenden Bläschen, die nach hämorrhagischer Verkrustung (Abbildung 4) innerhalb weniger Tage ohne Behandlung normalerweise abheilen. Als Komplikation können Superinfektionen mit Streptokokken oder Staphylokokken hinzukommen. Bekanntermaßen treten die Rezidive überwiegend an der gleichen Lokalisation auf. Intraoral finden sich polyzyklisch begrenzte Erosionen zum Beispiel an der Zungenspitze, am harten Gaumen und seltener an sonstigen Mundschleimhautregionen. Diagnostisch hilfreich ist der Tzanck-Test, ein Ausstrich vom Bläschengrund, der vielkernige Riesenzellen bei positivem Befund nachweist. Wegen des hohen Durchseuchungstiters ist eine serologische Diagnostik meist unergiebig, als sehr sensitiv hat sich der immunfluoreszenzmikroskopische Nachweis von HSV mit monoklonalen Antikörpern erwiesen, wobei die Kosten allerdings berücksichtigt werden müssen [Haneke 1993]. Therapeutisch reichen in den meisten Fällen topische antiviral wirksame Präparate (Aciclovir = Zovirax Creme®, ACC Creme® oder Penciclovir = Vectavir Creme®) aus. Bei Immunsuppression oder entsprechenden Grunderkrankungen kann fallweise auch eine systemische Aciclovir-Gabe indiziert sein.

Varizellen (Windpocken)

Erstmalige Infektion mit Varizella-zoster-Virus (= VZV) führt zu dem charakteristi-

schon Bild der Windpocken, verschiedene Effloreszenzen, wie Bläschen, Papulovesikel, finden sich nebeneinander disseminiert an der Haut, inklusive Kopfhaut, während intraoral zwei bis vier Millimeter große flache Ulzerationen, umgeben von einem roten Hof, auffallen. Oftmals ist nur der hintere Abschnitt der Mundhöhle betroffen, Gaumen, Rachenwand und Schlundbögen [Kempf, Lautenschlager 2001].

Herpes zoster, Gürtelrose

Die Zweitmanifestation einer bereits erlittenen Infektion mit VZV entwickelt sich normalerweise entlang eines oder mehrerer benachbarter Nervensegmente. Am häufigsten ist der erste Trigeminusast beziehungsweise die Thorakalregion betroffen, wo man nach entsprechenden Prodromi, wie Rötung, Brennen, neuralgiforme Schmerzen, plötzlich aufschießende, gruppiert stehende Bläschen (Abbildung 5) beobachtet, die nachfolgend mit Verkrustung abheilen. An der Mundschleimhaut finden sich nur dann Effloreszenzen, wenn der zweite oder dritte Trigeminusast involviert ist. Aphthoide, fibrinös belegte Läsionen entstehen einseitig, gruppiert angeordnet. Bei Befall des Nervus maxillaris sind an Gaumen, Gaumenbogen, Uvula und Oberkiefergingiva VZV-Läsionen zu sehen, ist der Nervus mandibularis betroffen, zeigen sich typische Läsionen an der Zunge, der kaudalen Wangen- und Lippenschleimhaut, der mandibulären Gingiva und am Mundboden. Erste Hinweise auf Vorliegen eines Herpes zoster in diesen Regionen können

durchaus Zahnschmerzen sein. Therapeutisch kommen Aciclovir (Zovirax®, Acic®) intravenös beziehungsweise Famciclovir (= Famvir®) oder Valaciclovir (= Valtrex®) peroral zum Einsatz [Mahler, Schuler 2001].

Herpangina Zahorsky

Diese Coxsackie-Virus-Infektionskrankheit (Virus Typ A 2, 4, 5, 6, 8, 10), die sich als Pharyngitis äußert, wird durch Tröpfcheninfektion von Mensch zu Mensch übertragen. Am weichen Gaumen und den Gaumenbögen lassen sich gelblich rosafarbene, frostschnaichähnliche Bläschen, mit Umwandlung in schmierig belegte Erosionen, nachweisen. Symptomatische Therapie ist ausreichend.

Hand-Fuß-Mundkrankheit

Diese ebenfalls durch Coxsackie-Viren (Typ 16) verursachte Infektionskrankheit manifestiert sich, wie der Name schon verrät, an den Händen, Füßen und an der Mundschleimhaut. Hier kommt es zu einer nur wenige Tage sichtbaren vesikulösen Stomatitis, lokalisiert am harten Gaumen, seltener bukkal, an Zunge, Gingiva sowie Pharynx, mit Übergang in aphthoide kleine Herde.

Die Stomatitis stellt meist das Hauptsymptom der Erkrankung dar. Palmar, plantar entstehen gleichzeitig mit den Mundschleimhautsymptomen Bläschen. Eine spezifische Therapie steht nicht zur Verfügung, desinfizierende und Schmerz lindernde Lokalmaßnahmen sind zu empfehlen.



Abbildung 7:
Haarleukoplakie bei
HIV-Patienten lateraler
Zungenrand links

Viruswarzen-Infektion

(Human papilloma virus (HPV)-Infektion)

Nicht nur an der Haut sondern auch an den Schleimhäuten finden sich Viruswarzen, hier fehlt meist die verruköse Oberfläche, es entwickeln sich vielmehr papillomatöse Wucherungen, vorrangig an Gaumen (Abbildung 6), Zunge, Lippen. Immundefekte sollten ausgeschlossen werden. Die Therapie – Kürettage, Exzision, Lasern – kann gelegentlich frustan verlaufen, da HPV-Infektionen zu Rezidiven neigen.

Mollusca contagiosa

Seltener werden im Mundschleimhautbereich, dann vornehmlich bei Immungeschwächten, Dellwarzen (auslösendes Virus zur Gruppe der Pockenviren gehörend) diagnostiziert. Wie der Name verrät, handelt es sich um halbkugelige Effloreszenzen, die an der Oberfläche eingedellt sind. Typischerweise lässt sich durch Exprimieren an der Oberfläche eine weißliche Masse entleeren, diese Maßnahme wird neben dem Kürettieren als Therapie empfohlen.

HIV-Infektion

Folgende Infektionen, die sich an der Mundschleimhaut manifestieren, sind bei HIV-Infizierten von Bedeutung: Die Haarleukoplakie (Ebstein Barr-Virus-Infektion) findet sich typischerweise am seitlichen Zungenrand als feine längsgestreifte, senkrecht zur Zungenseite verlaufende geriffelte Leukoplakie (Abbildung 7). Ähnlich wie umschriebene Einblutungen imponieren



Abbildung 8: Kaposi-Sarkom bukkale Schleimhaut links bei HIV-Patienten

Kaposi-Sarkome (Abbildung 8), hier wird als Ätiologie HSV 8 diskutiert. Ausgeprägte Candida-Infektionen, schwere Verläufe von Herpes simplex und/oder Herpes zoster, disseminierte Mollusca contagiosa sowie HPV-Warzen finden sich ebenfalls bei dieser Immunschwäche.

Mykosen der Munschleimhaut

Orale Candidose

Der Hefepilz *Candida albicans* findet sich auch bei Gesunden gelegentlich in geringem Ausmaß an der Mundschleimhaut und implementiert nicht sofortige Therapieeinleitung. Eine massivere Candidainfektion

manifestiert sich insbesondere bei Störung des mikrobiellen Ökosystems und Immunschwäche (AIDS, Endokrinopathien und mehr). Klinisch zeigen sich rahmig-weißliche bis fleckige grau-weißliche Beläge (Abbildung 9), man kennt atrophische (nach Abwischen des Belages leicht blutende Schleimhaut) sowie hypertrophische Formen. Auch bei Glossitis rhombica mediana lässt sich häufig sekundär Candidabesiedelung nachweisen. Diagnostisch ist neben einem Abstrich zur mykologischen Untersuchung fallweise eine Probebiopsie zum Ausschluss einer Leukoplakie oder erosiven Stomatopathie erforderlich. Die Behandlung besteht in topisch, bei massiver Beteiligung auch systemisch verabreichten Breitband-Antimykotika.

Zusammenfassung

Dieser Übersichtsartikel soll Zahnärztinnen und Zahnärzte auf die dargestellten Infektionen im Mundschleimhautbereich aufmerksam machen, sodass weitere Maßnahmen, Überweisung zum Facharzt zur Durchführung der Diagnostik und Therapie, möglichst umgehend veranlasst werden. Bei anderen Fällen kann durchaus eine Therapie eingeleitet werden, jedoch sollte dies mit den entsprechenden Empfehlungen, Wiedervorstellung bei Nichtansprechen der Therapie erfolgen. Auf detaillierte Darstellung der Infektionskrankheiten im Kindesalter wurde verzichtet, da erst kürzlich ein hervorragender Übersichtsartikel in den Zahnärztlichen Mitteilungen publiziert wurde [Schneeweiß 2002].

Privatdozentin Dr. med. Gisela Heyer
Dermatologische Klinik mit Poliklinik
Universitätsklinikum Erlangen
Hartmannstr. 14
91052 Erlangen
Tel: 09131-8533661, Fax: 09131-8536175
E-Mail: gisela.heyer@derma.imed.uni-erlangen.de



Abbildung 9: Candida-Stomatitis



Die Literaturliste können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms und oraler Präkanzerosen

Peter A. Reichart



Prof. Dr. Peter A. Reichart,

59, studierte Zahnmedizin an der Universität München. Staatsexamen 1968. 1968 bis 1970 Assistent an der Kieferchirurgischen Abteilung der Universität München. 1970 bis 1973 Lektor für Oralchirurgie an der Universität Chiang Mai (Thailand). 1974 bis 1983 Oberarzt an der Abteilung für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie der Medizinischen Hochschule Hannover (Prof. Dr. Dr. J. E. Hausamen). Seit 1983 Leiter der Abteilung für Oralchirurgie und Zahnärztliche Röntgenologie, bis 1994 der Freien Universität Berlin, ab April 1994 der Medizinischen Fakultät Charité der Humboldt-Universität zu Berlin.

Wissenschaftliche Schwerpunkte: Orale Präkanzerosen, Odontogene Tumoren, Orale Manifestationen bei HIV-Infektion, Implantologie, Knochenersatzmaterialien.

Das Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle gehört zu den zehn häufigsten malignen Tumoren des Körpers [Gupta et al. 1996]. Epidemiologische Daten aus Krebsregistern verschiedener geografischer Bereiche zeigen signifikante Unterschiede sowohl innerhalb Europas und weltweit [Franceschi 2000]. Innerhalb Europas finden sich sehr hohe Inzidenzen im Bas Rhin-Gebiet Nordfrankreichs, insbesondere für Männer (Inzidenz 49,4 pro 100000 Männer), aber auch in Osteuropa und Lateinamerika. Seit langem schon sind hohe Inzidenzen aus

Indien bekannt, wobei hier allerdings auch Frauen häufiger betroffen sind. In den Vereinigten Staaten wurde von 1973 bis 1996 eine Zunahme des Mundhöhlenkarzinoms bei männlichen Schwarzen im höheren Lebensalter, bei jungen weißen Männern im Alter von 30 bis 34 Jahren, wie auch bei Frauen im Alter von 25 bis 29 Jahren beobachtet [Mackenzie et al. 2000]. Eine Zunahme der Inzidenz des Mundhöhlenkarzinoms bei Jüngeren wurde auch aus anderen geografischen Bereichen berichtet.

Als mögliche Vorstufe des Mundhöhlenkarzinoms spielt die orale Leukoplakie der Mundhöhle die wichtigste Rolle [Pindborg & Reichart et al. 1997]. Im Rahmen einer Mundgesundheitsstudie (DMS III) in Deutschland wurde die orale Leukoplakie bei Männern in 2,3 Prozent, bei Frauen in 0,9 Prozent diagnostiziert [Reichart 2000]. Orale Leukoplakien werden am häufigsten im fünften Lebensjahrzehnt entdeckt [van der Waal et al. 1997]. Die Geschlechterverteilung der oralen Leukoplakie ist variabel und hängt weitgehend von den Rauch- und



Abb. 1: Hinter dem zahnlosen Alveolarfortsatz stellt sich der gerötete Mundboden des Patienten dar, auf dem mehrere Ulzerationen mit unklarer Begrenzung zu erkennen sind.



Abb. 2: Nach Toluidin-Blau Färbung sind die ulzerierten Areale deutlich dunkelblau angefärbt, während die übrige gesunde Mundschleimhaut keine Anfärbung zeigt. Während diese Anfärbung bei den meisten Mundhöhlenkarzinomen positiv reagiert, werden dysplastische Veränderungen nicht mit der gleichen Trefferrate erkannt.



Abb. 3: Kleines Karzinom des linken Mundbodens



Abb. 4: Am dorsalen rechten Zungenrand einer 35-jährigen Patientin mit einem ausgedehnten, plaqueförmigen Lichen der Zunge, findet sich ein exulzierter, lokalisierter Tumor, der histologisch als Plattenepithelkarzinom verifiziert wurde.

Kaugewohnheiten von Tabak ab. In Europa sind bisher Männer weit häufiger betroffen. Von entscheidender Bedeutung sind die Transformationsraten oraler Leukoplakien, wobei diese von der klinischen Variante und dem entsprechenden Dysplasiegrad des Epithels abhängig sind. Während nur drei bis sechs Prozent aller Formen oraler Leukoplakien innerhalb von zehn Jahren transformieren [WHO 1978], steigt die Transformationsrate bei schweren dysplastischen Epithelveränderungen bis 40 Prozent [Lummermann et al. 1995].

Risikoidentifikation

Sowohl für die oralen Leukoplakien als auch das Mundhöhlenkarzinom ist die Risikoidentifikation von ausschlaggebender Bedeutung. Die Ursachen sind für das Mundhöhlenkarzinom und die oralen Präkanzerosen identisch. Die Hauptfaktoren sind Tabak

und Alkohol. Tabakprodukte in geraucher oder gekauter Form enthalten toxische, tumorigene und karzinogene Substanzen. Vor allem die tabakspezifischen N-Nitrosamine müssen als die wichtigsten Karzinogene betrachtet werden. Chronischer Alkoholabusus wird als zweitwichtigster Faktor der oralen Karzinogenese angesehen [Moreno-Lopez et al. 2000]. Tabak und Alkohol in Kombination führen zu einem sechs- bis 15-mal höheren Risiko ein Mundhöhlenkarzinom zu entwickeln im Vergleich zu Nichtrauchern und Nichttrinkern [van der Waal 1998]. Darüber hinaus besteht eine deutliche Dosisabhängigkeit (Zigarettenpackungen pro Jahr und Alkoholmenge). Aus diesem Grunde ist auch verständlich, dass die Inzidenz für das Mundhöhlenkarzinom im Niederrheingebiet Frankreichs weit über dem Durchschnitt des restlichen Europas liegt. Andere Risikofaktoren sind höheres Lebensalter sowie bereits bestehende präkan-

zeröse Veränderungen der Mundhöhle einschließlich der idiopathischen Leukoplakie. Darüber hinaus müssen genetische Faktoren sowie antioxidantienarme Ernährung als Begleitfaktoren angesehen werden. Infektion mit humanen Papillomviren und *Candida albicans* spielt eine mögliche weitere Rolle. Ebenso müssen immunologische Störungen, Eisenmangelanämien und schlechte Mundhygiene als Begleitfaktoren gewertet werden.

Früherkennung: Mundhöhlen-CA, Leukoplakien

In einer Vielzahl von Publikationen wurde immer wieder darauf hingewiesen, dass die Prognose des Mundhöhlenkarzinoms trotz moderner Therapiemaßnahmen nach wie vor schlecht ist. Die Überlebensrate hat sich bis heute nicht grundlegend verbessert. Aus diesem Grunde wurde schon seit langem



Abb. 5: Verruköses Karzinom im linken Unterzungenbereich. Der übrige Mundboden zeigt eine homogene Leukoplakie.



Abb. 6: Retroanguläre, homogene Leukoplakie bei einem 40-jährigen Zigarettenraucher

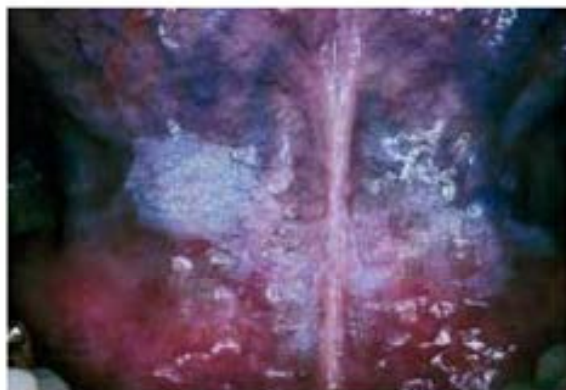


Abb. 7: Homogene Leukoplakie des Mundbodens

das Prinzip der Früherkennung oraler Manifestationen der Präkanzerosen und des Mundhöhlenkarzinoms gefordert [Reichert 2001, Reichart 2000]. Da die Prognose eines Mundhöhlenkarzinoms auch von der Größe des Tumors abhängt, ist die Entdeckung kleiner Tumoren von besonderer Bedeutung. Das immer wieder geforderte allgemeine Screening der Bevölkerung hat keine überzeugenden Ergebnisse erbracht [Rodriguez et al. 1998, Speight et al. 1993]. Lediglich ein gezieltes Screening (Targeting-Screening) der tatsächlichen Risikogruppen könnte Erfolg versprechend sein, wobei es allerdings besonders schwierig ist, diese Risikogruppen tatsächlich zu erreichen.

Klinik: Mundhöhlen-CA und orale Präkanzerosen

Die meisten Mundhöhlenkarzinome können durch Inspektion diagnostiziert werden [Reibel 2000]. Kleine, symptomarme Plattenepithelkarzinome sind leicht zu übersehen. Aspekte der Früherkennung beinhalten Faktoren, die mit dem Tumor, dessen Größe und Lokalisation, mit dem Patienten sowie mit dem Arzt zu tun haben [Kowalski et al. 1994]. Bekannt ist das Phänomen der verzögerten Diagnose sowohl durch den Patienten als auch durch den Arzt oder Zahnarzt. Es können bis zu sechs Monate vergehen, bis das Mundhöhlenkarzinom endlich zur Behandlung kommt. Die Anwendung der Anfärbung mit Toluidin-Blau (Abb. 1 und 2) bei Risikopatienten wird international immer wieder empfohlen, wird aber von einigen nach wie vor kritisch gesehen [Reibel 2000].

Seit kurzem wird die so genannte „brush biopsy“ (Bürstenbiopsie) intensiv diskutiert, bei der über ein spezielles Computerprogramm Epithelzelltypen festgestellt werden, um damit eine frühe Erkennung einer Malignisierung zu ermöglichen [Sciubba 2002]. Dieses Verfahren ist in Deutschland noch nicht eingeführt; darüber hinaus muss erst eine endgültige Beurteilung des Verfahrens erfolgen. Von besonderer Bedeutung ist, dass die meisten Mundhöhlenkarzinome aus klinisch gesunder Mundschleimhaut entstehen. Zwischen elf und 67 Prozent aller Mundhöhlenkarzinome entwickeln sich aus oralen Leukoplakien [Scheifele & Reichart 1998]. Das klinische Bild des Mundhöhlenkarzinoms ist variabel. Meist findet sich ein exulzierter Tumor vor allem im Mundboden und am lateralen Zungenrand (Abb. 3 und 4). Klinische Symptome sind Schmerzen, Blutungen, Lockerung von Zähnen, Funktionseinschränkungen sowie Parästhesien und Anästhesien und Foetor ex ore. Dazu kommt die typische Tabak- und oft auch Alkoholanamnese. In seltenen Fällen entsteht das Plattenepithelkarzinom auf dem Boden eines Lichen planus (Abb. 4). Neben dem oralen Befund ist der Zustand der regionalen Lymphknoten palpatorisch beziehungsweise sonografisch zu ermitteln. Wesentlich seltener als das Plattenepithelkarzinom der Mundhöhle werden verruköse Karzinome diagnostiziert (Abb. 5). Hier finden sich verrukös-papilläre Strukturen, häufig im Bereich des Mundbodens oder der Wangenschleimhaut.

Orale Leukoplakien treten als homogene oder inhomogene Varianten auf. Typische Lokalisationen sind die retroanguläre Mundschleimhaut, der Mundboden und der laterale Zungenrand. Am häufigsten ist die flache, homogene Leukoplakie (Abb. 6 und 7). Von besonderer Bedeutung ist die idiopathische Leukoplakie, die vor allem bei nicht rauchenden, älteren Frauen zu beobachten ist (Abb. 8). Diese Form ist zunächst auch homogen, kann aber im Laufe der Jahre inhomogen werden und hat eine besonders hohe Transformationsneigung. Darüber hinaus ist bedeutend, dass diese Leukoplakie sehr großflächig ist und multifokal auftreten kann. Inhomogene Leukoplakien (Abb. 9) zeigen unregelmäßige Oberflächen und häufig eine weiße und rote Komponente (Erythroleukoplakie). Inhomogene Leukoplakien unterliegen einer hohen Transformationsbereitschaft. Eine besondere Form der oralen Leukoplakie ist die proliferative verruköse Leukoplakie (Abb. 10 und 11). Diese, auch als floride orale Papillomatose bezeichnete Leukoplakie der Mundschleimhaut, hat



Abb. 8: Idiopathische Leukoplakie bei einer 91-jährigen Patientin. Sowohl im Unterzungenbereich, am Mundboden, wie auch im Bereich der Wangenschleimhäute liegt eine glatte, homogene Leukoplakie vor.



Abb. 9: Inhomogene, verruköse Leukoplakie bei einem 73-jährigen Raucher, der über Jahrzehnte über 30 Zigaretten täglich rauchte. Histologisch lag eine schwere Dysplasie vor.



Abb. 10: Proliferative verruköse Leukoplakie der rechten Wangenschleimhaut. Diese Form der Leukoplakie erfordert chirurgische Interventionsmaßnahmen.

eine starke Tendenz zur Ausbreitung und Erfassung großer Areale, einschließlich der Gingiva. Die Entwicklung eines verrukösen oder plattenepithelialen Karzinoms ist häufig nicht zu vermeiden. Dieses ist begründet durch das Phänomen der Feldkanzerisierung, wobei die gesamte Mundschleimhaut gleiche genetische und molekulare Epithelschäden aufweist. Eine seltene, aber ebenfalls hochgradig transformationsbereite Veränderung ist die Erythroplakie (Abb. 12). Sie ist gekennzeichnet als samtroter Fleck, meist im Bereich des Mundbodens oder der Wangenschleimhaut. Histologisch liegt meist ein Carcinoma in situ oder eine Frühinvasion vor.



Abb. 11: Ausgedehnte proliferative verruköse Leukoplakie des rechten Alveolarfortsatzes und Gaumens. Im Bereich des linken Alveolarfortsatzes regio 27 findet sich eine umschriebene Rötung, die bereits einem Plattenepithelkarzinom entspricht.

Differenzialdiagnosen oraler Leukoplakien

Das Spektrum weißer Veränderungen der Mundschleimhaut ist groß und beinhaltet Veränderungen, wie das Wangen- und Lippenkaulen, die Friktionskeratose, die Candidiasis, den weißen Schwammnävus, den Lichen planus mit allen klinischen Varianten, die lichenode Reaktion, die weiße Haarzunge, die Haarleukoplakie bei Immunsupprimierten, die oralen Veränderungen des diskoiden Lupus erythematoses sowie Verätzungen [Reichart & Philipsen 1999].

Präventionsstrategien

Da mit der Früherkennung nur ein geringer Teil von Patienten mit Mundhöhlenkarzinomen und oralen Leukoplakien effektiv erfasst wird, gibt es zunehmend Empfehlungen, die Zahnärzteschaft und das zahnärztliche Team in die Primär- und Sekundärprävention mit einzubeziehen. Da sowohl die meisten Leukoplakien als auch Mundhöhlenkarzinome Lebensstil bedingt sind und durch Tabak und Alkoholkonsum hervorgerufen werden, erscheinen Interventionsmaßnahmen und Antitabak-Aktionen als mögliche, wirksame Formen der Prävention. Interventionsstudien aus Indien haben eindeutig gezeigt, dass es nach Aufgabe des Tabakkonsums zu einer signifikant reduzierten Prävalenz oraler Präkanzerosen kam [Gupta et al. 1995]. Grundvoraussetzung zur Erkennung des Risikopatienten ist die Befragung nach Rauch- und Alkoholkonsumgewohnheiten. Eine Umfrage bei Zahnärzten der Europäischen Union allerdings zeigte, dass in Deutschland nur sieben Prozent regelmäßig nach Rauchgewohnheiten fragen [Allard 2000]. Die Erhebung des Raucher- oder Nichtraucherstatus ist für die zahnärztliche Praxis von Bedeutung, da eine Reihe von

pathologischen Veränderungen außer dem Mundhöhlenkarzinom und den oralen Präkanzerosen durch das Rauchen, und insbesondere das Nikotin, verursacht werden. Der negative Einfluss auf Parodontitiden und die Parodontaltherapie wie auch das Einheilverhalten von Implantaten ist hier vorrangig zu nennen [Reichart 2000]. Die Rolle der Zahnärzteschaft und des zahnärztlichen Teams ist in mehreren Publikationen der letzten Jahre ausführlich dargestellt worden [Tomar 2001, Reichart 2000]. Die Möglichkeiten der Intervention und Antitabak-Beratung in der zahnärztlichen Praxis sind in Deutschland bis heute weitgehend unentwickelt. Erst über eine Bewusstseinsmachung der Gesamtproblematik kann es gelingen, das zahnärztliche Team auch für die Primärprävention des Tabakabusus zu gewinnen. Aufklärung der Patienten und das Anbieten von Antiraucherprogrammen – zukünftig



Abb. 12: Umschriebene Erythroplakie des Mundbodens bei einer 62-jährigen Patientin. Erythroplakien sind selten und erfordern die komplette chirurgische Exzision.

vielleicht sogar aus der zahnärztlichen Praxis – können das Spektrum der Prävention erweitern und die Entwicklung eines Mundhöhlenkarzinoms oder oraler Präkanzerosen möglicherweise weitgehend verhindern.

Prof. Dr. Peter A. Reichart
Abteilung für Oralchirurgie und Zahnärztliche Röntgenologie, Humboldt Universität Berlin
Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin
E-Mail: peter-a.reichart@charite.de



Die Literaturliste können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

Auswirkungen restaurativer Werkstoffe auf die Mundschleimhaut

Jakob Wirz



Prof. Dr. med.dent. Jakob Wirz

Studium der Zahnmedizin, Promotion (1963),
Habilitation (1971) an der Universität Zürich;
Professur 1978; 1983 Berufung an die Universität Basel,
Vorsteher des Institutes für zahnärztliche Werkstoffwissen-
schaft, Technologie und Propädeutik;
1997 bis 2000 Vorsteher Departement Zahnmedizin und
Direktor des Zentrums für Zahnmedizin der Universität
Basel; 1993-2000 Erster Vorsitzender der Arbeitsgemein-
schaft Dentale Technologie e.V.

Viele Zahnärzte inkorporieren heute ihren Patienten Werkstücke, deren materialkundlichen Hintergründe sie kaum oder gar nicht kennen, obwohl sie für diese Maßnahmen die volle Verantwortung gegenüber dem Patienten und seiner Gesundheit zu tragen haben. Sie vertrauen nicht selten den Empfehlungen ihres Technikers oder den Herstellern von Grundstoffen, die in Ermangelung von brauchbaren und aktuellen Zulassungsvorschriften auch nicht über fundierte Beurteilungskriterien verfügen. Aus Überlieferungen und eigener Erfahrung weiß der Zahnarzt in der Regel, welche Werkstoffe und Materialien, insbesondere die der älteren Generation (Rosagips, Phosphatzement, Edelmetall-Legierungen und andere), sei-

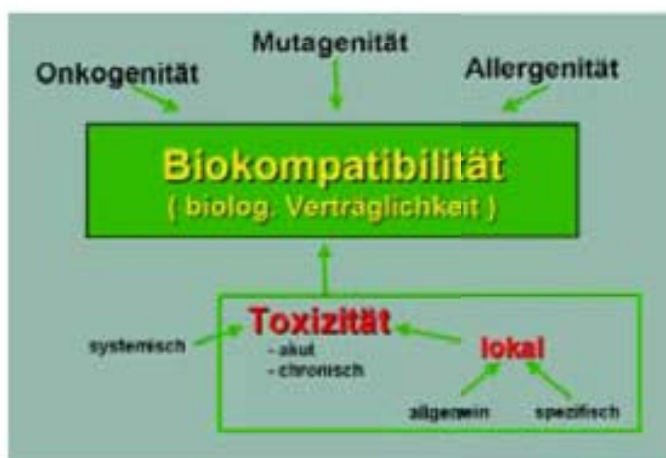
nem Patienten aus biologischer Sicht zumutbar sind. Diese Kenntnisse allein genügen heute aber nicht mehr. Der Begriff der so genannten Biokompatibilität (biologische Verträglichkeit) muss genau definiert und auch verstanden werden. Allzu schnell ist man heute als Zahnarzt versucht, eine Gingivitis, ein Schleimhautbrennen oder eine Rötung pathogenetisch einem allergischen Geschehen oder bei einer Beteiligung eines abnehmbaren Zahnersatzes den so genannten „Prothesenstomatopathien“ zuzuordnen.

Biokompatibilität

Die so genannte biologische Verträglichkeit unterteilt sich in verschiedene, zum Teil

sehr komplexe Begriffe. Sie beinhaltet die Onkogenität, Mutagenität, Allergenität und Toxizität (Abbildung 1). Die ersten beiden Begriffe treten in ihrer Bedeutung etwas in den Hintergrund (mit Ausnahme der vermuteten kanzerogenen Wirkung von Abbauprodukten aus Kompositen), während die beiden letzteren im Mittelpunkt bei Unverträglichkeitsvermutungen stehen. Entscheidend ist, dass die beiden Bezeichnungen Allergenität und lokale Toxizität streng auseinandergehalten werden. Die Allergie ist ein genau definierter medizinischer Begriff für ein Krankheitsbild, der nicht mit der lokaltoxischen Reaktion leichtfertig gleichgesetzt werden darf, wie dies allzu oft von Zahnärzten und damit auch von Patienten praktiziert wird. Während wirkliche Allergien auf zahnärztliche Werkstoffe oder Teile daraus bei Patienten eher selten beobachtet werden können, handelt es sich bei werkstoffbedingten Erkrankungen in der Mundhöhle vornehmlich um lokaltoxische Reaktionen, die chronisch, aber auch akut verlaufen können. Solche Reaktionen können – müssen aber nicht – isoliert, oder mit systemisch toxischen und/oder allergischen Reaktionen gekoppelt sein. Hauptverursacher von solchen pathologischen Ereignissen sind Metalle und Legierungen von festsitzendem und abnehmbarem Zahnersatz.

Abb. 1: Die Biokompatibilität beeinflussende Faktoren



Allergien

Allergene sind zwar im Werkstoffbereich der Zahnmedizin recht häufig anzutreffen [Wichelhaus 1998]. Sie spielen aber nicht nur für den Patienten, sondern viel mehr für den Zahnarzt, sein Personal und den Zahntechniker eine bevorzugte Rolle. Die Tabelle 1 gibt eine kleine Übersicht über die wichtigsten allergisierenden Stoffe und die potentiell betroffenen Berufsgruppen. Die meist lokalisierte Kontaktallergie wird über T-Lymphozyten vermittelt und manifestiert sich mit einer juckenden Schwellung oder einer Dermatitis [Bircher 1996], kaum aber mit Erscheinungen auf der Mundschleimhaut. Zurecht empfehlen Reitmeyer et al. [1998] Materialunverträglichkeitsabklärungen nicht als Allergiesprechstunden zu bezeichnen, weil der Patient oft genug – wie auch viele Zahnärzte – einen Allergieverdacht für seine Beschwerden äußert. Den Patienten dann davon zu überzeugen, dass es sich in der bei ihm vorliegenden Situation häufig nicht um eine Allergie handelt, ist sehr schwierig und zeitaufwändig. Die Fachleute sind sich heute darüber einig, dass kontaktallergische Reaktionen der



Abb. 2: Prothesenunverträglichkeitsreaktion am Gaumen, begrenztes Erythem. Lokaltoxische Reaktion, verursacht durch toxische Metallionen (Nickel) aus den Lötstellen zwischen Prothesenbasis (Vitalium) und den Sekundärteleskopkronen sowie aus der Vergoldung a) Mundaufnahme, b) Abgenommene teleskopverankerte Teilprothese

Material:	Patient:	Zahnarzt/Personal:	Zahntechniker:
Prothesenkunststoff	+	+	+
Abformstoff	+	-	-
Metalle/Legierungen	+	+	+
Komposite	+	+	+
Zemente	+	-	-
Zn-Oxid-Eugenolpräp.	+	+	-
Gummi	+	+	-
Antiseptika	-	+	+
Anästhetika	+	-	-
Wurzelfüllmaterial	+	-	-
Antibiotika	+	-	-
Analgetika	+	-	-
Zahnlacke	+	-	-
Modellkunststoffe	-	-	+

Tab. 1 Übersicht: Allergisierende Stoffe und die betroffenen Personen

Mundschleimhaut durch Dentalmaterialien selten sind, bedingt durch die strukturellen und funktionellen Besonderheiten der Mundschleimhaut [Bahmer 1996]. Es wird sogar angeraten, bei der Beurteilung von Prothesenunverträglichkeiten und ihren diagnostischen Abklärungen auf Epikutantests mit Dentalstoffen zu verzichten, weil die Mehrzahl der Reaktionen nicht allergischer Natur ist und der Epikutantest zudem die Gefahr birgt, gerade bei wiederholter Testung mit potentiellen Allergenen (zum Beispiel Acrylaten) eine iatrogene Sensibilisierung zu erzeugen [Schmidt und Wollina 1996].

Prothesenstomatopathien

Die Prothesenstomatopathien zählen zu den Erkrankungen der Mundhöhle, die der Zahnarzt in seiner täglichen Praxis häufig antrifft. Die Ursachenermittlung ist oft sehr schwierig und komplex, so dass nicht selten Therapien eingeleitet werden, die auf einer Verdachtsdiagnose und nicht auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen [Wirz 1993 a und b; Coca et al. 1997 und 1998; Wirz et al. 1998]. Die Symptome der Prothesenstomatopathie können einzeln oder kombiniert auftreten und lassen sich folgendermaßen umschreiben:

- Erythem (Abbildung 2)
- Schleimhautbrennen
- Schmerz (lokal, oberflächlich oder diffus dumpf und zum Teil ausstrahlend)
- Geschmacksirritationen

Differentialdiagnostisch lassen sich die ätiologischen Faktoren der Prothesenunverträglichkeit fünf Hauptgruppen zuteilen [Wirz et al. 1998]:

1. Werkstoffe (Toxizität, Allergie)
2. Mechanische Irritation (Druckstelle, scharfe Kanten)
3. Mikrobielle Reize (Bakterien, Pilze)
4. Immunsuppression (Alter, physischer Stress, HIV) (Abbildung 3)
5. Stoffwechselerkrankungen (Diabetes, Hepatitis)
6. Psychogene Faktoren (psychischer Stress, Ablehnung des Zahnersatzes)

Während der Zahnarzt für Diagnose und Therapie der drei ersten Hauptgruppen in



Abb. 3: Schleimhautreaktion bei einem HIV-Patienten auf die Gerüstprothese aus Reintitan (Immunsuppression und nicht Allergie)

der Regel autonom handeln kann, ist er für die beiden letzten auf die fachübergreifende Mithilfe von Spezialisten (Internisten, Allergologen, Dermatologen, Psychiater) angewiesen. Zu ähnlichen Schlussfolgerungen kommen auch Bergdahl et al. [1999], auf Grund deren Studie das Schleimhautbrennen (Burning-Mouth-Syndrom) als Ausdruck einer allgemeinen Erkrankung und/oder erhöhten Belastung angesehen werden muss, und die komplexe Ätiologie eine spezielle Behandlung erfordert.

Dass Schleimhautbrennen hoch signifikant ein Symptom einer orofazialen Somatisierungsstörung darstellt [Wolowski 1999], darf dagegen eher bezweifelt werden, insbesondere, wenn die Symptome im Zusammenhang mit Zahnersatz auftreten.

Toxizität

Bei einer Material- oder Werkstoffunverträglichkeit mit subjektiven und/oder klinischen Symptomen in der Mundhöhle handelt es sich fast ausnahmslos um „lokaltoxische Reaktionen“, die unabhängig einer zusätzlichen Allergie auftreten können und zur Hauptsache von Metallen und Legierungen von festsitzendem und/oder abnehmbarem Zahnersatz verursacht werden (Abbildungen 4 bis 6). Die lokalen Reaktionen auf zahnärztliche Werkstoffe und Werkstücke – bei Frauen im Verhältnis drei zu eins häufiger gegenüber Männern – erfolgen in der Regel bereits kurz nach Eingliederung eines Werkstückes, während primär allergische oder systemisch/toxische Reaktionen erst nach Monaten oder Jahren manifest werden [Jungo et al. 1999; Wirz 2002].

Metallbedingte Erkrankungen

Metallbedingten Erkrankungen liegt immer ein korrosives Geschehen zu Grunde. Metalle und Legierungen können sich im umgebenden Medium (Elektrolytbildung) oberflächlich auflösen, wobei es zu einem Elektronen- und Ionenaustausch kommt. Dabei stellt nicht, wie oft fälschlicherweise angenommen wird, das so genannte galva-

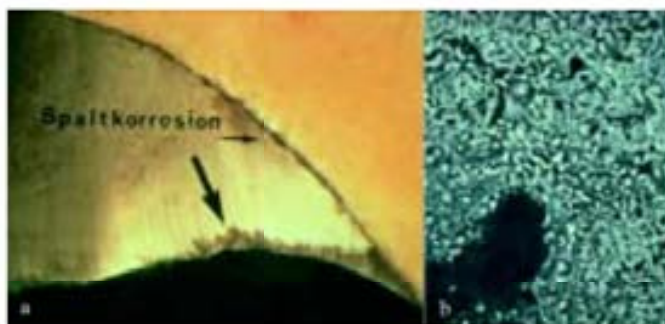


Abb. 4: Korrodierter Kronenrand einer VMK-Krone aus einer goldreduzierten, korrosionsauffälligen Edelmetall-Legierung nach nur 1 1/2-monatiger Kronentra-gezeit.
a) Krone mit korrodiertem Kronenrand
b) Kronenrand im REM, Vergrößerung: 1600 x

nische Element beziehungsweise Zweitmetall-Element die Hauptursache für die Auflösung von metallischen Werkstoffen in der Mundhöhle dar, sondern die andere elektrochemische Korrosionsform, das Lokalelement. Letzteres kommt meist isoliert, das heißt ohne galvanischen Partner, zustande, bevorzugt dann, wenn die schützende Passivschicht chemisch oder mechanisch zerstört wird. Charakteristischerweise ist der korrosive Angriff immer lokal, so dass man auch von Lochfraß oder Spaltkorrosion spricht (Abbildung 7)

Spaltbereiche sind in der Mundhöhle genügend vorhanden, was eine Sauerstoffbelüftung verhindert, so dass auch hochwertige Legierungen der Korrosion anheim fallen können. Spaltbereiche sind besonders geeignet, die Sauerstoffbelüftung zu reduzie-

ren oder gänzlich zu unterbinden. Dabei entsteht ein massiver Abfall des pH-Wertes, was wiederum die elektrochemische Korrosion in Form des Lokalelementes massiv unterstützt. Schwer belüftbare Spaltsituationen, die zu starken Zerstörungen von Legierungen durch ein Lokalelement führen können, sind in der Mundhöhle ausreichend vorhanden:

- Wurzelkanal mit Metallstiften
- Gingivasulkus mit metallischen Kronenrändern
- Primär-/Sekundärteleskope
- Grenzspalte zwischen Keramik/Metall
- Grenzspalte zwischen Kunststoff/Metall
- Spalträume bei bedingt abnehmbaren, verschraubten Rekonstruktionen (insbesondere bei implantatgetragener Prothetik)
- sub- und supramarginale Spalträume zwischen Implantaten und Suprastrukturen
- poröse Lotstellen
- KO-Brackets.

Werkstoff- und milieubedingte Ursachen, die einzeln oder auch kombiniert zum Lokalelement führen, können wie folgt zusammengefasst werden:

- korrosionsanfälliges Metall oder Legierung
- ungebundene Haftoxide von Auflöserlegierungen
- inhomogene Gefügestruktur aus Kalt- und Warmumformung, Lunker, Einschüsse, und andere
- Oberflächenfehler, Verunreinigungen, Verletzungen der Oberfläche
- Elektrolyt (Flüssigkeiten oder Gase).

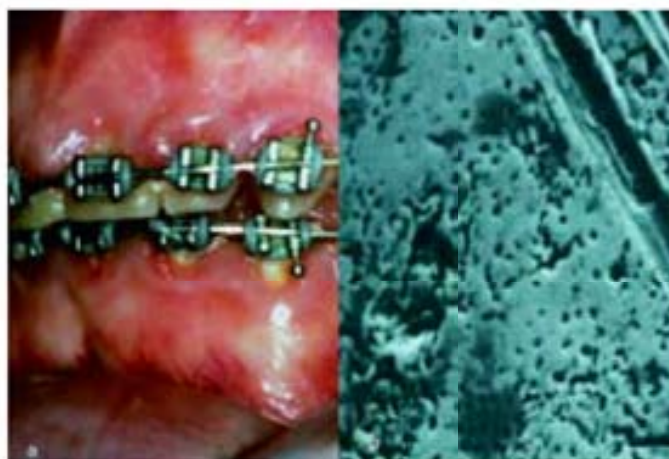
Auch Amalgamfüllungen, korrekt verarbeitet, sind passiviert und somit elektrochemisch inert und kommen auch in Verbindung mit korrosionsresistenten Legierungen



Abb. 5: Erythem unter der Basis einer Teilprothese mit Vergoldungsresten (lokaltoxische Reaktion). Ursache: freigesetzte Nickel-Ionen aus der Vergoldungsschicht. Erfolgreiche Therapie: Entfernung der Goldschicht mit Königswasser, a) Mundsituation, b) Teilprothese

Abb. 6: Chronische Gingivitis (metallinduziert), wie sie bei den meisten Trägern von Stahl-Brackets (18/8 – Stahl) anzutreffen ist.

a) Mundsituation mit Gingivitis
b) Stahlbrackets nach einem halben Jahr Tragzeit. „Nadelstichkorrosion“, die permanent Nickelionen entlässt.



in der Regel nicht als Ursache von Unverträglichkeitserscheinungen in Frage. Das galvanische Element funktioniert nicht, da im Speichel keine Elektronen fließen und somit auch kein Strom fließen kann. Strom fließt nur dann, wenn unterschiedliche Metalle mit einem künstlichen Leiter (zum Beispiel bei den fragwürdigen und irreführenden Mundstrom-Messgeräten) nach Entfernen der Passivschichten verbunden werden. Zurzeit gibt es auch keine klinisch erprobten Beschichtungsmöglichkeiten (Ti-Nitridbeschichtung, Vergoldung, Silanisierungen und andere), um unedle beziehungsweise nicht kompatible Legierungen für die Mundhöhle inert zu machen.

Die durch Korrosionsvorgänge aus dem Metallgefüge einer Legierung herausgelösten Metallionen führen zu Wechselwirkungen mit dem lebenden Gewebe, sowie zu objektivierbaren und nicht objektivierbaren Unverträglichkeitsreaktionen. Die verschie-

denen Metallionen, oft in Komplexe gebunden, verfügen über unterschiedliche lokale Toxizitätswerte. Unverträglichkeiten, Schleimhautveränderungen, Gewebeschädigungen sowohl an natürlichen Parodontien als auch am periimplantären Knochengewebe als Folge freigesetzter toxischer Metallionen sind sehr häufig anzutreffen [Wirz 1993 a; Wirz 1998; Wirz et al. 1999].

Metallinduzierte Krankheitsbilder lassen sich wie folgt auflisten:

Subjektiv:

- Mundtrockenheit
- Geschmacksirritation (Metallgeschmack)
- Schleimhautbrennen an Zungenrand und Wange mit und ohne Rötung
- Fremdkörpergefühl
- Lokale und generalisierte ausstrahlende Schmerzen im Kiefer-Gesichtsbereich
- Entzündungen im marginalen Bereich von Pfeilerzähnen und/oder Implantaten

- Beweglichkeit von Pfeilerzähnen und/oder Implantaten

Objektiv:

- Schleimhautrötungen
- Schleimhautschwellungen
- Erosionen
- Gingivitiden
- Gingiva-Hyperplasien
- Lokale Parodontitiden
- Verfärbungen an Hart- und Weichgewebe
- Lysen an Dentin und Alveolarknochen
- Zerstörungen am periimplantären Knochen
- Nekrosen an Knochen und/oder Weichgeweben.

Metallgeschmack ist immer ein sicheres Zeichen einer – wenn auch nur ganz geringen – Korrosion, wobei nicht die Qualität der Metallionen, sondern die aus dem Elektrolyten dissoziierten OH⁻-Ionen Geschmack bestimmend sind. Neben der lokalen Toxizität sind noch weitere allgemeine Krankheitssymptome in Form einer systemischen Toxizität in Abhängigkeit von Qualität der toxischen Substanzen nicht auszuschließen.

Es besteht heute kein Zweifel mehr darüber, dass inkompatible Metalle und Legierungen durch ihre aus dem Gefüge korrosiv entlassenen toxischen Metallionen (Korrosionsprodukte) auch als primäre Ursache von lokalisierten parodontalen Erkrankungen und Zerstörungen von Implantatlagern in Frage kommen [Wirz 1993 a; Wirz 1999]. Die toxischen Metallionen (Ni, Co, Cu, Be, Cd, In, Ga, V) üben in Abhängigkeit ihrer unterschiedlichen toxischen Potenz und der anfallenden Menge auf das Parodont und das periimplantäre Gewebe ähnliche Wirkungen aus wie Antigene, Enzyme und Toxine von Bakterien. Die mangelnde Korrosionsresistenz verschiedener zahnärztlicher goldreduzierter Legierungen, Palladiumbasis- und Nickelbasislegierungen, Buntmetallen und so genannten rostfreien Stählen, konnten bereits durch diverse In-vitro-Experimente und Abklärungen von klinischen Misserfolgen dargestellt werden [Reuling 1992; Wirz 1993 b; Jungo et al. 1996; Wirz et al. 1997; Wirz und Schmidli 1999].

Abb. 7: Schematische Darstellung des Lokalelementes als häufigste Korrosionsform in der Mundhöhle, verursacht durch Inhomogenitäten, Einschlüsse und Verarbeitungsfehler

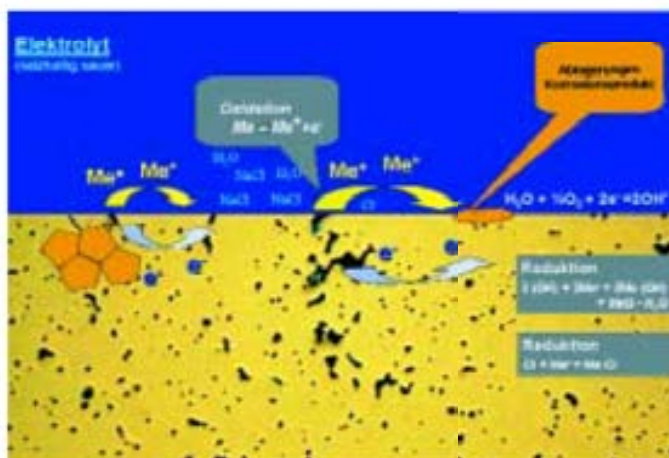
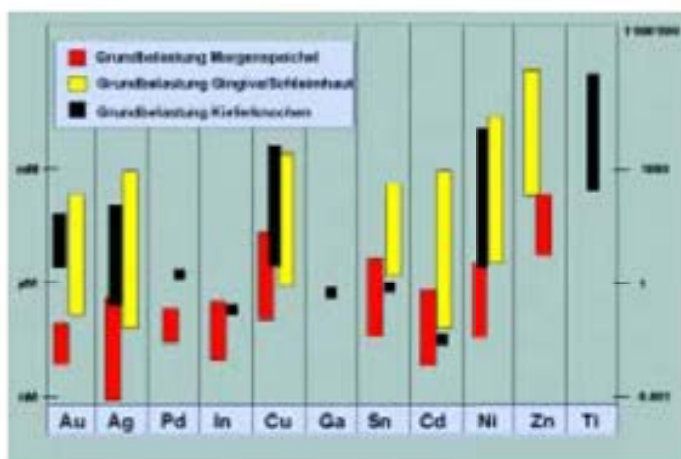


Abb. 8: Logarithmische Darstellung der physiologischen Grundbelastung mit Metallionen in Morgenspeichel, Gingiva/Schleimhaut und Kieferknochen



Physiologischer Metallgehalt im Gewebe

Zur Beurteilung, ob korrosiv freigesetzte Metall-Ionen im Organismus und besonders in Mundhöhlengewebe eine pathogene Reaktion auslösen können, muss der physiologische Metallgehalt im gesunden Menschen bekannt sein. Merian berichtete bereits 1984 über den Metallgehalt im Menschen allgemein und über denjenigen im Muskelgewebe im Besonderen. Über den physiologischen Morgenspeichel bei kariesfreien Probanden und Patienten mit verschiedenen metallischen Rekonstruktionen geben die Studien von Dillena [1992] und Wirz et al. [1992] Auskunft. Die Resultate einer Studie über die physiologische Grundbelastung der Mundschleimhaut wurden von Bolliger [1995] und Wirz et al. [1995] publiziert. Der Gehalt des gesunden Kieferknochens an Metallionen wurde 1999 von Wirz et al. abgeklärt. Die Abbildung 8 fasst die Resultate der erwähnten Grundlagensstudien in logarithmischer Darstellung zusammen.

Patientenbeispiele

Anhand von vier klinischen Patientenfällen werden Beispiele von lokaltoxischen Reaktionen auf Metall-Ionen dargestellt. Der pathologische Metallgehalt der Schleimhaut der Fälle eins bis vier ist in der Abbildung 9 logarithmisch dargestellt und im Vergleich mit der durchschnittlichen physiologischen Belastung gestellt.

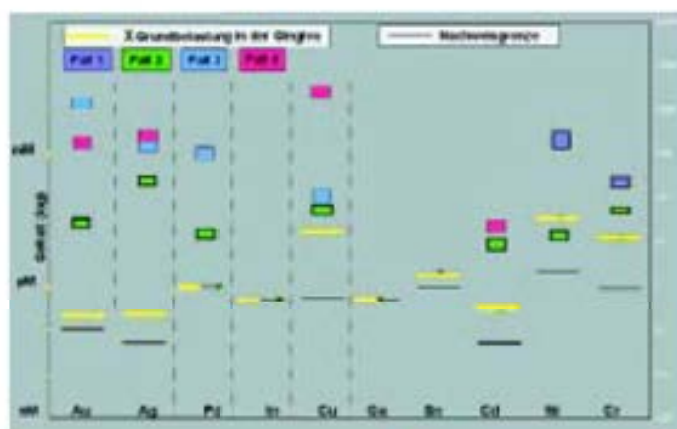


Abb. 9: Logarithmische Darstellung der pathologischen Schleimhautbelastung mit korrosiv freigesetzten Metallionen der Fallbeispiele 1 bis 4 im Vergleich zur physiologischen Grundbelastung

Beim Fall 1 (Abbildung 10) handelt es sich um eine VMK-Brücke, die während drei Jahren getragen worden ist. Die Brücke, aus einer Nickel-Basislegierung mit mehr als 80 Gewebe-Prozent Nickel, korrodierte am Kronenrand, im unbelüftbaren Sulcus der Gingiva und entließ dauernd lokaltoxische Nickelionen in die Umgebung und die Gingiva, wo sie auch in pathologischer Quantität (459 mg/g) nachweisbar waren.

Fall 2 (Abbildung 11) zeigt eine entzündete Schleimhaut im Oberkiefer, verursacht durch die korrodierende Lötstelle zwischen dem Prothesengewebe (Co-Basislegierung) und der hochgoldartigen Brücke. Die metallurgische Zusammensetzung des korrodierten Lotes (neun verschiedene und zum Teil toxische Metalle) lassen sich in der entzündeten Schleimhaut in unphysiologischem Maße wieder auffinden.



Abb. 10: Metallinduzierte Gingivitis an den beiden Pfellerzähnen der Unterkiefer-VMK-Brücke aus einer Nickel-Basislegierung (mit 80 Gew.-Prozent Nickel). a) Mundaufnahme b) Schwer korrodierter Kronenrand REM, Vergrößerung: 1400 x

abnehmbaren Teil sind mit einem kadmiunhaltigen Lot eingefügt worden. Die Lotanteile, insbesondere die toxischen, sind in pathologischer Quantität in der entzündeten Gingiva wiederzufinden (Kupfer: 11 000 mg/g, Kadmiun: 22 mg).



Abb. 11: Korrodierende Lötstelle zwischen der NEM-Prothesenbasis und der EM-Brücke
a) Metallinduzierte Schleimhautentzündung
b) Korrodierte Lötstelle (Pfeile)

Diagnostische Hilfe

In jüngster Zeit werden vermehrt günstige Ferien- und Kuraufenthalte in ehemaligen Ostblockländern mit gleichzeitiger zahnärztlicher Behandlung mit und ohne Implantate sowie „hochwertigen“ Legierungen zu extrem günstigen Preisen angeboten. Zahlreiche der im Rahmen dieses modernen Dentaltourismus behandelten Patienten stellen sich bereits nach wenigen Wochen mit zum Teil schweren lokal-toxischen Reaktionen (Metallgeschmack, Schleimhautbrennen, Gingivitiden und an-



Abb. 12: Gingivahyperplasie an den Pfeilern einer Frontzahnbrücke, verursacht durch die korrodierende, goldreduzierte Edelmetall-Legierung
a) Mundaufnahme
b) Korrodiertes Kronenrand

dere) bei ihrem Zahnarzt vor, der dann eine Ursachenabklärung vornehmen sollte. In all diesen Fällen ist es möglich, mit dem so genannten Splittertest den Legierungstyp – in der Regel korrosionsanfällige Ni-Basis- oder Pd-Basislegierungen präzise zu identifizieren [Wirz et al. 1996; Wirz 2002].

Die Beurteilung eines einzelnen Splitters im Festerelektronenmikroskop lässt neben der Legierungsidentifikation in einzelnen Fällen bereits typische Mikroläsionen in Form von Lochfraßkorrosion erkennen. In der Folge kann diesen Patienten nur geholfen werden, in dem die unedlen kronen- und brückenprothetischen Werkstücke durch solche aus hochwertigen, biokompatiblen Materialien ersetzt werden. Am Zentrum für Zahnmedizin der Universität Basel konnten im Zeitraum von zehn Jahren über 1600 Splitteranalysen durchgeführt werden, die in 73 Prozent zu einem vollen Therapieerfolg, in 27 Prozent zu einem Teilerfolg und nur in zehn Prozent zu keinem Behandlungserfolg beitragen konnten [Petrini 2002].

Schlussfolgerungen

Die Auswahl hochwertiger Materialien und ihre korrekte Verarbeitung schützen den Patienten am wirksamsten vor werkstoffbedingten Schädigungen. Auf der genauen Beachtung der Erkenntnisse aus der modernen klinischen Werkstoffkunde und -prüfung basiert die strenge, seit Jahren durchgesetzte Lehrmeinung des Basler Zahnärztlichen Universitätszentrums. Canach dürfen in der restaurativen Zahnmedizin nur noch metallische Werkstücke (Teilprothesen, Kronen, Brücken, Gussfüllungen, Wurzeistifte, KFO-Geräte und andere) aus korrosionsbeständigen und biokompatiblen Metallen und Legierungen Anwendung finden.

Zu diesen Werkstoffen zählen:

- hochgoldhaltige Edelmetall-Legierungen (75 Gewichts-Prozent und mehr Gold mit geringem Indiumgehalt und ohne Gallium)
- Kobalt-Basislegierungen
- Titan, Tantal, Niob, Zirkon und deren Legierungen.

Mit diesen Legierungstypen sind alle zahnärztlichen Bedürfnisse abzudecken. Auf Lötungen jeglicher Art soll – wenn immer möglich – verzichtet werden, da alle Lote unedle, zum Teil toxische Legierungskomponenten enthalten und somit korrosionsanfällig sind. Blockguss, Schweißen, Lasern, Kleben und Nieten sind heute geeignete Alternativen zum Löten. Auch sämtliche Beschichtungsverfahren wie Vergolden oder Beschichtungen mit Titanitrid zur Veredelung inkompatibler Legierungen oder zur ästhetischen Verbesserung sind untauglich.



Abb. 13: Schwere Gingivaentzündung an den festsitzenden Pfeilerzähnen, verursacht durch die freigesetzten, toxischen Metallionen aus den Lötstellen und der Vergoldungsschicht

Prof. Dr. Jakob Wirz
Zentrum für Zahnmedizin der Universität Basel
Hebelstrasse 3
CH - 4056 Basel

zm Leser-Service

Die Literaturliste können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

Erstdiagnose beim Zahnarzt

Das rote Auge – harmlos oder ein Notfall

Ulrich C. Schaller, A. J. Mueller, V. Klauss

Das rote Auge ist sicherlich die häufigste Augenveränderung, mit der ein „Nichtaugenarzt“, also auch der Zahnarzt, konfrontiert wird. Die meisten Fälle sind relativ gesehen harmlos. Einige jedoch können von einer Sehbeeinträchtigung bis hin zur Erblindung führen oder im Rahmen lebensbedrohlicher Erkrankungen auftreten [1]. Diese Arbeit soll einen Überblick über die häufigsten Ursachen eines roten Auges und deren Behandlung geben und dem Leser den Blick schulen, den betroffenen Patienten zu einer Facharztkonsultation zu bewegen.

Hyposphagma

Eine subkonjunktivale Blutung ist oft der Grund für ein akutes rotes Auge. Die Diagnose gründet sich auf der einfachen Beobachtung einer solchen Blutung: Die Rötung ist meist einseitig, scharf umschrieben, die darunter liegende Sklera ist nicht sichtbar (Abb. 1). Die benachbarte Konjunktiva zeigt keine Entzündung, und das Auge ist



Abb. 1: Hyposphagma – subkonjunktivale Blutung

nicht eitrig verklebt. Weiter berichtet der Patient nicht über Schmerzen, und der Visus ist nicht beeinträchtigt. Häufige Ursachen für ein Hyposphagma können sein: Trauma (manchmal vom Patienten unbemerkt), brüchige Gefäße, Blutungsneigung. Therapie mit Antikoagulantien und hoher Blutdruck. Selten ist die Ursache starkes Erbrechen, Husten oder Valsava Manöver. Eine spezifische Behandlung ist meist nicht nötig, die Ursache sollte jedoch untersucht werden [1]. Das Hyposphagma resorbiert sich langsam über zwei bis drei Wochen und verschwindet wie ein so genannter „blauer Fleck“. Sollte eine Resorp-

tion des Hyposphagmas ausbleiben, so muss an seltenere Ursachen, zum Beispiel ein Karposisarkom, gedacht werden. Diese Patienten sollten zum Augenarzt überwiesen werden.

Konjunktivitis

Eine der häufigsten Ursachen eines roten Auges, mit der der Nichtophthalmologe konfrontiert wird, stellt die Konjunktivitis dar [1, 2, 3, 4]. Sie ist charakterisiert durch Gefäßerweiterungen der oberflächlichen Bindehautgefäße. Daraus resultiert die Hyperämie und das Bindehautödem mit Sekretabsonderungen. Ein eitriges Sekret deutet

meist auf eine bakterielle Infektion hin. Auf der anderen Seite lässt die Beschaffenheit des Sekrets nicht immer auf den Auslöser der Infektion schließen. Flüssigkeitsansammlung unter der nur locker dem Augapfel anliegenden Bindehaut führt zu einem ballonartigen Erscheinungsbild der Bindehaut (so genannte Chemosis, Abb. 2). In der Regel berichten Patienten mit Konjunktivitis nicht von Visusbeeinträchtigung oder ausgeprägter Symptomatik.

Virale Konjunktivitis

Eine viral bedingte Konjunktivitis ist charakterisiert durch eine konjunktivale Hyperämie und Ödem, wässriges Sekret und bis-

weilen kleine Blutungen (Abb. 3). Oft ist zuerst nur ein Auge betroffen und das andere folgt einige Tage später (Abb. siehe Inhalt, Seiten 2/3). Die Lider können geschwollen sein. Eine derartige Konjunktivitis kann sich während oder nach einer Infektion des oberen Respirationstraktes entwickeln oder nach Kontakt mit einer bereits infizierten Person. Das bisweilen massiv auftretende wässrige Sekret kann den Visus beeinträchtigen. Die tastbaren präaurikulären Lymphknoten sind ein deutlicher Hinweis auf die virale Genese der Konjunktivitis, aber nicht in jedem Fall vorhanden. Die Erreger sind



Abb. 2: Bindehautchemosis

meist Adenoviren (Keratokonjunktivitis epidemica) und Enteroviren (hämorrhagische Konjunktivitis). Eine durch diese Keime verursachte virale Konjunktivitis ist selbstlimitierend [5]. Zur Vermeidung einer bakteriellen Superinfektion werden aber lokale Breitbandantibiotika verordnet. Zur Linderung des oft erheblichen Fremdkörpergefühls eignen sich visköse Tränenersatzmittel. Eine lokale antivirale Therapie ist nicht möglich [6]. Der Patient muss aufgeklärt werden, dass eine virale Konjunktivitis hoch kontagiös ist. Es konnte gezeigt werden, dass das auslösende Virus zehn Tage nach Symptombeginn noch bei 95 Prozent der

Patienten nachgewiesen werden konnte, aber nur noch in fünf Prozent ab dem 16. Tag [7]. Patienten sollten daher Handtücher oder weitere möglicherweise kontaminierte Gegenstände nicht mit anderen Personen teilen und engen Kontakt für etwa zwei Wochen meiden. Eventuell sollte der Patient in dieser Zeit auch krank geschrieben werden. Kommt es bei dem Patienten zu keiner Verbesserung der Symptome nach sieben bis zehn Tagen, muss der Patient einem Augenarzt vorgestellt werden.

Befindet sich ein Patient mit dem Verdacht einer viralen Konjunktivitis in Ihrer zahnärztlichen Behandlung, so sollte die anschließende Händedesinfektion mit als viruzid gekennzeichneten Mitteln mit dem Wirkstoff Chloramin (wie Sterillium Virugard) erfolgen. Die Instrumentendesinfektion sollte mit als viruzid gekennzeichneten Instrumentendesinfektionsmitteln (Wirkungsbereich B, siehe auch Liste von RKI und Gesellschaft für Hygiene und Mikrobiologie) durchgeführt werden. Nach der Behandlung müssen der Behandlungsstuhl, Griffe und auch zum Beispiel Türklinken desinfiziert werden, um eine Ansteckung des Personals und nachfolgender Patienten zu vermeiden [9].

Bakterielle Konjunktivitis

Eine bakterielle Konjunktivitis wird von einer großen Anzahl Gram-positiver, aber auch Gram-negativer Bakterien verursacht [10]. Der Beginn ist meist abrupt und die Konjunktivitis manifestiert sich zuerst als Tränen und okuläre Irritation. Das eitrige Sekret entwickelt sich über ein bis zwei Tage. Bei der Untersuchung zeigt sich eine diffuse Hyperämie der bulbären und tarsalen Bindehaut, normalerweise ohne Lymphadenopathie (Ausnahme: Tularämie). In den meisten Fällen wird die Diagnose einer bakteriellen Konjunktivitis klinisch gestellt und ohne Keimnachweis sowie Antibiogramm empirisch therapiert [5, 10, 11, 12]. Keimnachweis und Antibiogramm sollten bei ausgeprägten Fällen und Unwirksamkeit der Therapie durchgeführt werden. Die Therapie wird mit einem lokalen Breit-

spektrumantibiotikum begonnen und sollte für mindestens eine Woche fortgeführt werden. Hier haben sich die lokalen Aminoglycosid-Antibiotika, Fluoroquinolone, Makrolidantibiotika und Bacitracin oder Mischpräparate bewährt [10, 11, 12]. Nachts kann die entsprechende Augensalbe verordnet werden. Eine orale Therapie alleine reicht oft nicht zur Behandlung einer bakteriellen Konjunktivitis aus [13] und ist meist überflüssig. Sollte sich die Erkrankung nicht innerhalb von einer Woche bessern, muss der Patient einem Augenarzt vorgestellt werden.

Bei einer hyperakuten Konjunktivitis mit abruptem Beginn, massiver Sekretbildung



Abb. 3: Virale Konjunktivitis (Adenoviren)

und einem rascher Fortschreiten muss beim sexuell aktiven Patienten auch an eine durch Gonokokken verursachte Konjunktivitis gedacht werden. Eine präaurikuläre Adenopathie ist hier oft zu finden. Eine hyperakute Konjunktivitis bedarf einer raschen und aggressiven Therapie. Unbehandelt führt sie zu einer Beteiligung der Hornhaut mit Ulzeration bis hin zur Perforation und Verlust des Auges [15]. Eine sofortige Überweisung zum Augenarzt ist hier angezeigt. Eine lokale Therapie mit zusätzlicher Gabe systemischer Antibiotika gegen Gonorrhoe sollte sofort begonnen werden. Auch die alleinige Eehandlung mit einer Dosis von einem Gramm Ceftriaxon intramuskulär kann bei einer durch Gonokokken verursachten Konjunktivitis wirksam sein [16]. Da Gonokokken sexuell übertragen werden, sollte immer nach Symptomen einer Urethritis oder Vaginitis auch beim

Geschlechtspartner gefragt werden. Infiziert sich ein Neugeborenes im Geburtskanal, kommt es zur gefürchteten Gonoblenorrhoe. Diese stellte bis zur Einführung der Credéschen Prophylaxe 1881 in Europa eine Hauptursache für Erblindung dar. Neugeborene mit dringendem Verdacht auf gonokokkenverursachte Ophthalmia neonatorum bedürfen sofortiger lokaler und systemischer Therapie [17].

Konjunktivitis durch *Chlamydia trachomatis*

Chlamydia trachomatis vom Serotyp A, B und C verursachen das Trachom, welches noch immer eine der häufigsten Erblindungsursachen in Afrika darstellt. Serotypen D bis K verursachen bei Erwachsenen und bei Neugeborenen im Rahmen der Ophthalmia neonatorum die so genannte Einschlusskonjunktivitis oder Schwimmbadkonjunktivitis, welche jedoch nicht zu einem Visusverlust führt. Auch die Einschlusskonjunktivitis stellt eine sexuell übertragene Erkrankung dar, mit zunehmender Prävalenz weltweit. Die Infektion des Genitaltrakts bleibt oft unbemerkt. Dennoch sollten sich Patient und Geschlechtspartner auch hier auf einen Urogenitalinfekt hin untersuchen lassen [18].

Symptome und Zeichen der Einschlusskonjunktivitis können zu Beginn akut oder subakut sein. Der Beginn ist oft einseitig. Der Patient präsentiert ein rotes, wenig irritiertes Auge mit mukopurulentem oder purulentem Sekret. Die Lider sind meist morgens verklebt. Eine präaurikuläre Lymphknotenschwellung ist häufig auf der betroffenen Seite vorhanden. Anamnestisch berichtet der Patient weder über Fieber noch über einen Infekt des Respirationstraktes. Typisch sind hier so genannte Follikel, besonders im unteren Fornix. Diese können aber nur bei Vergrößerung (zum Beispiel Spaltlampe) gesehen werden. Vernarbungen der Bindehaut, wie sie beim Trachom beobachtet werden, kommen bei der Einschlusskonjunktivitis nur sehr selten vor [18].

Die orale Therapie mit Tetracyclin oder Erythromycin ist über 14 Tage notwendig,

um die Chlamydien vollständig zu eradizieren [18]. Eine lokale Therapie mag die okulären Symptome eine Zeit lang unterdrücken, wirkt aber nicht auf das genitale Reservoir und ist deshalb längerfristig unwirksam [19]. Die gleichzeitige Behandlung des Sexualpartners schützt vor Reinfektionen. Während der Schwangerschaft sollte nicht mit Tetracyclin behandelt werden, da Tetracyclin sich in den Zahnanlagen des Ungeborenen einlagern kann [20, 21]. Das selbe gilt auch für die systemische Behandlung der chlamydienverursachten Ophthalmia neonatorum (Abb. 6) und Kindern unter acht Jahren. Hier sollte die Chlamydieninfektion mit Erythromycin und dessen Derivaten behandelt werden [17]. Neue Daten zeigen, dass eine Einzeldosis Azithromycin zur Therapie von Chlamydieninfektionen ausreicht [22]. Dies könnte auch eine viel versprechende Therapie für das Trachom sein. Weltweit laufen diesbezüglich bereits mehrere Studien.

Allergische Konjunktivitis

Die jahreszeitlich abhängige allergische Konjunktivitis vom Typ I ist eine IgE-medierte Hypersensitivität auf Pollen, Tierhaar oder Staub. Sie stellt die häufigste Form der allergischen Konjunktivitis dar [23]. Eine weitere Form der Allergie ist die Kontaktallergie. Sie ist charakterisiert durch ein rotes Auge, Ödem der Lider, Erythem und Schuppung bei Patienten, die lokale Ophthalmika oder Kosmetika verwenden. Das Schlüsselsymptom der allergischen Konjunktivitis ist der ausgeprägte Juckreiz, oft begleitet von starkem Tränenfluss und Sekretion der Nase. Hier findet sich eine beidseitige Dilatation der konjunktivalen Blutgefäße, sowie Chemosis und muköses Sekret von unterschiedlicher Ausprägung (Abb. 4).

Die Entfernung des auslösenden Agens wenn möglich und/oder die Gabe von Tränenersatz stellt eine einfache, aber oft wirkungsvolle Therapie dar. Die Gabe von lokalen oder systemischen Antihistaminika erleichtert den Juckreiz. Lokale Mastzellstabilisatoren eignen sich hervorragend zur Therapie einer allergischen Konjunktivitis,

jedoch ist der Wirkungseintritt meist nicht sofort. Der Patient muss aufgeklärt werden, dass der Wirkungseintritt bis zu zwei Wochen dauern kann. Von der Therapie mit Vasokonstriktiva raten wir generell ab [24], topische steroidale und nicht steroidale Antiphlogistika sollten nur vom Augenarzt verordnet werden.

Blepharitis und andere Veränderungen der Lider

Die Blepharitis stellt eine akute oder chronische Entzündung der Lidkante dar und ist oft verbunden mit einer Konjunktivitis. Als Ursachen kommen verschiedene Erreger, allergische Störungen und dermatologische Erkrankungen in Frage. Bakterien, meist *Staphylococcus* sp., besiedeln die Haarfollikel der Wimpern und Drüsenausgänge der Meibomschen Drüsen. Mit ihrem Enzym Lipase können sie den in diesen Drüsen gebildeten Talg in freie Fettsäuren spalten [25, 26]. Das irritierte Auge reagiert mit Fremdkörpergefühl, begleitet von Rötung und



Abb. 4: Allergische Konjunktivitis

Schwellung der Lidkante, Distichiasis und Verlust von Wimpern, konjunktivaler Hyperämie und Instabilität des Tränenfilms [27, 28]. Es kommt zu einem frühen Aufreißen des Tränenfilms, Austrocknen des Hornhautepithels und konjunktivaler Hyperämie. Dies ist die Ursache für mikroskopisch kleine Hornhautepithelerosionen, diskreter Visusverschlechterung und Photophobie. Da es sich meist um chronische Fälle handelt und eine Langzeittherapie notwendig ist, sollten diese Patienten am besten durch einen Augenarzt betreut werden.

Auch eine veränderte Lidstellung kann ein rotes Auge verursachen. Das Entropium (Einwärtsrotation der Lidkante) und die Trichiasis (nach innen fehlgestellte Wimpern) irritieren und abradieren die Augenoberfläche. Das Ektropium (Auswärtsrotation der Lidkante) kann eine abnormale Verteilung des Tränenfilms bis zur Expositionskeratopathie verursachen. Lidfehlstellungen bedürfen letztendlich der chirurgischen Korrektur und somit der Überweisung zum Augenarzt.

Episkleritis

Die Episklera liegt zwischen Konjunktiva und Sklera. Die Episkleritis ist viel seltener als die Konjunktivitis. Es handelt sich um eine meist selbstlimitierende, rezidivierende, wahrscheinlich autoimmune Entzündung der episkleralen Gefäße [1]. Sie ist charakterisiert durch eine akute Rötung (Abb. 5), dumpfen Schmerz und deutliche Berührungsempfindlichkeit. Der Visus ist nicht beeinträchtigt. Das Sekret ist wenn überhaupt nur wässrig. Klinisch beobachtet man fokale gerötete Areale mit radial angeordneten dilatierten episkleralen Gefäßen. Lokale oder orale nicht steroidale Antiphlogistika erleichtern die Symptome. Bei Persistenz oder rezidivierender Episkleritis sollte der Patient zum Augenarzt überwiesen werden.

Skleritis

Eine Skleritis kann zur Visusverschlechterung führen und mit lebensbedrohlichen vaskulären oder Bindegewebserkrankungen (zum Beispiel Morbus Wegener, rheumatoide Arthritis) assoziiert sein [29]. Glücklicherweise ist eine Skleritis weit seltener als eine Konjunktivitis oder Episkleritis. Die Rötung kann fokale oder diffus auftreten, die darunter liegende Sklera erscheint pinkfarben. Typisch sind der tiefe Schmerz, der von der Intensität her mittel bis stark sein kann und die Berührungsempfindlichkeit. Wird die Diagnose einer Skleritis gestellt, sollte eine sofortige Überweisung zum Augenarzt erfolgen. Orale nicht steroidale Antiphlogistika lindern die Symptome. Die Behandlung

muss jedoch oft mit Kortikosteroiden, Antimetaboliten oder beidem durchgeführt werden und sollte zwischen Ophthalmologen und mitbehandelndem Nichtophthalmologen abgestimmt werden.

Pterygium

Ein Pterygium ist eine gutartige, degenerative konjunktivale Läsion, die oft in heißen und trockenen Ländern bei Personen beobachtet wird, die viel Zeit im Freien verbringen und vor allem ultraviolettem Licht ausgesetzt sind (wie Fischer, Schäfer). Ein Pterygium entwickelt sich normalerweise über Jahre und ist asymptomatisch. Wird die Läsion irritiert und entzündet, zeigt sich dies in einer akuten Rötung. Die Läsion kann auf die periphere Hornhaut vorwachsen. Der Visus bleibt unauffällig, bis die parazentrale Hornhaut erreicht ist. Künstliche Tränen helfen oft, Beschwerden zu lindern [1]. Bei Wachstumstendenz auf die Hornhaut sollte der Patient einem Augenarzt vorgestellt werden. Bei zunehmender Visusbeeinträchtigung muss die chirurgische Entfernung des Pterygiums erwogen werden. Rezidive sind leider häufig.

Akuter Glaukomanfall

Ein enger Kammerwinkel bei relativ flacher Vorderkammer wird bei Patienten mit Hyperopie (Weitsichtigkeit) beobachtet, da hier der Augapfel eine geringere Achsenlänge aufweist und bei älteren Patienten, da hier die zunehmende Dicke der kristallinen Linse die Iris nach vorne drücken kann [30, 31]. Zeichen und Symptome eines akuten Winkelblockglaukoms treten gehäuft am Abend auf, wenn reduziertes Licht eine Mydriasis verursacht. Dadurch entstehen akkordionartige Falten im Bereich der peripheren Iris, die einen engen Kammerwinkel blockieren können und somit den Abfluss des Kammerwassers verhindern. Das Ergebnis ist ein rascher, deutlicher Anstieg des intraokularen Drucks, mit Rötung des Auges und mittleren bis starken Schmerzen. Vorsichtige Palpation durch das geschlossene Lid bestätigt oft, dass das betroffene Auge

viel härter ist als das Partnerauge. Die Rötung ist vor allem im Bereich des Limbus betont. Die Ursache für die oft starken Schmerzen ist nicht abschließend geklärt. Es wird von Fällen berichtet, bei denen Übelkeit und Erbrechen verbunden mit Kopfschmerzen so ausgeprägt waren, dass eine explorative Laparotomie durchgeführt wurde, bevor die Bedeutung des roten Auges erkannt wurde [32].

In den meisten Fällen ist das akute Winkelblockglaukom einseitig. Die Pupille des betroffenen Auges ist leicht dilatiert und reagiert nicht auf Licht, die Pupille des anderen Auges reagiert unauffällig. Durch den stark erhöhten intraokularen Druck kommt es zu einem Hornhautödem. Dies ist der Grund für eine verwaschen wirkende Irisstruktur am betroffenen Auge und eine vom Patienten berichtete Visusverschlechterung mit so genannten Halos um Lichtquellen.



Abb. 5: Episcleritis

Der akute Glaukomanfall ist ein ophthalmologischer Notfall. Eine Atrophie des Sehnerven und irreversibler Visusverlust können innerhalb von Stunden nach Beginn der Symptome auftreten. Eine sofortige Vorstellung beim Augenarzt ist notwendig.

Akute vordere Uveitis

Die akute anteriore Uveitis oder auch Iritis/Iridocyclitis ist eine Entzündung der Iris und des Ziliarkörpers. Sie tritt meist bei Patienten jüngeren bis mittleren Alters auf. Kennzeichen einer akuten vorderen Uveitis ist das Auftreten von Entzündungszellen und Protein (Tyndall) im Kammerwasser. Diese Kennzeichen können ohne Spaltlampe nicht erkannt werden. Bei sehr ausge-

prägtem Befund kommt es zur Bildung eines Hypopyons, einer gelblich weißen Ansammlung von entzündlichem Material, das meist auch mit dem bloßen Auge sichtbar ist.

Symptome sind Schmerzen, Photophobie und Sehverschlechterung am betroffenen Auge. Typisch ist eine am Limbus betonte Hyperämie [1]. Sekret ist minimal und wässrig, wenn es überhaupt auftritt. Während die Pupille beim akuten Winkelblockglaukom mittelweit ist, zeigt sich die Pupille bei der akuten anterioren Uveitis eher eng und ist kleiner als auf der betroffenen Seite. Die Pupille kann auch irregulär geformt sein, die Lichtreaktion ist bisweilen träge. Komplikationen einer vorderen Uveitis können ein Glaukom oder Verklebungen der Iris mit der Linse (Synechie) und Kataraktbildung bis hin zum entzündungsbedingtem Makulaödem sein. Da diese Komplikationen visusbedrohend sind, sollten diese Patienten sofort einem Augenarzt vorgestellt werden.

Superfizielle Keratitis

Eine Vielzahl von Faktoren, einschließlich des trockenen Auges, Augentropfen, virale Konjunktivitis, ultraviolettes Licht, weiche Kontaktlinsen, Blepharitis und Lidfehlstellungen können eine superfizielle Keratitis verursachen. Diese Erkrankung ist charakterisiert durch eine Störung des Hornhautepithels und oberflächlichen Stromas mit konjunktivaler Hyperämie [1]. Multiple punktförmige Läsionen, die sich mit fluoreszierendem Farbstoff anfärben, lassen die spiegelnde Hornhautoberfläche stumpf erscheinen und können zu Visusreduktion und Fremdkörpergefühl führen. Da die exakte Diagnose nur an einer Spaltlampe möglich ist, sollten Diagnostik und Therapie am besten in die Hände des Augenarztes gelegt werden.

Augenverletzungen und Infektionen in der ZA-Praxis

Auch durch die zahnärztliche Behandlung kann es zu Augenverletzungen kommen. Zahnärztliche Geräte (zum Beispiel Bohrspitzen) oder Arbeitsmaterialien (zum Bei-

	Konjunktivitis	Episkleritis	Skleritis	Akutes Winkelblockglaukom	Anteriore Uveitis	Superfizielle Keratitis	Hornhautfremdkörper
Hyperämie	diffus	fokal	fokal bis diffus	diffus, am ausgeprägtesten im Bereich des Limbus	diffus, am ausgeprägtesten im Bereich des Limbus	diffus	diffus
Sekret	ja	nein	nein	nein	wenig	ja, bei infektiöser Ursache	nein
Pupille	unbeteiligt	unbeteiligt	eng bei sekundärer Uveitis, sonst unbeteiligt	etwas erweitert, reduzierte oder aufgehobene Lichtreaktion	eng, reduzierte Lichtreaktion	eng bei Uveitis, sekundärer sonst unbeteiligt	in der Regel unbeteiligt
Schmerzen	kaum	leicht bis mittel	mittel bis stark	mittel bis stark, verbunden mit Kopfschmerzen und Erbrechen	mittel	mittel bis stark	mittel bis stark
Visus	normal/nicht beeinträchtigt	nicht beeinträchtigt	eventuell reduziert	deutlich reduziert, Halos bei Blick auf Lichtquelle	wenig bis mittelstark reduziert	mittel bis stark reduziert	nicht bis stark reduziert (je nach Lage des Fremdkörpers)
Hornhaut	klar	klar	nur periphere Trübungen	etwas eingetrübt	möglicherweise etwas eingetrübt	etwas eingetrübt	Fremdkörper, ev. Rosthof

Tab 1: Diagnostische Charakteristika ausgewählter Beschwerdebilder

spiel Gold, Amalgam) können als Bindehaut- oder Hornhautfremdkörper (Abb. 6) zu massivem Fremdkörpergefühl und lokalen Entzündungen führen. Oberflächliche Fremdkörper sollten möglichst schnell vom Augenarzt entfernt werden. Mit einer lokalen antibiotischen Therapie wird einer möglichen Entzündung vorgebeugt oder diese behandelt. Kommt es zu einer Penetration eines Fremdkörpers ins Auge, so muss dieser in einem größeren Augenzentrum chirurgisch entfernt werden. Hier ist auch eine systemische Antibiose notwendig und es besteht auch ein theoretisches Übertragungsrisiko für Hepatitis B, HIV und Herpes simplex Viren (HSV) [33].

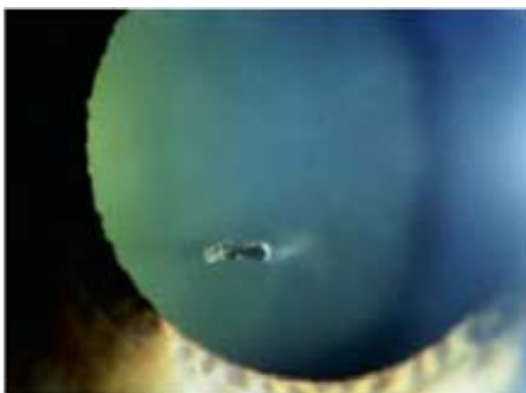


Abb. 6: Hornhautfremdkörper

Durch die bei zahnärztlichen Eingriffen entstehenden Aerosole können Keime der Mundflora (zum Beispiel Staphylokokken, Streptokokken, Pseudomonas sp.) ins Auge von Patienten und Personal gelangen und Infektionen verursachen [33].

Unter zahnärztlichem Personal wird von einer erhöhten Prävalenz von Konjunktivitis und atopischer Dermatitis durch zahnärztliche Materialien berichtet [34]. Hier ist für die Diagnostik (Auslösendes Agens) und Therapie die enge Zusammenarbeit zwischen Dermatologe und Augenarzt gefragt.

Empfehlungen

In den meisten Fällen ist es dem Nichtophthalmologen möglich, die Diagnose eines roten Auges richtig zu stellen und sowohl über die richtige Therapie als auch den richtigen Zeitpunkt einer Überweisung an den Augenarzt zu entscheiden (Tab. 1). Tritt ein rotes Auge chronisch oder rezidivierend auf, sollte eine Überweisung zum Augenarzt erfolgen.

Ein einseitig rotes Auge, verbunden mit starken Schmerzen und Erbrechen, muss bis zum Beweis des Gegenteils als akuter Glaukomanfall behandelt werden.

Eine virale Konjunktivitis kann sehr an-

steckend sein und der behandelnde Arzt muss Vorkehrungen treffen, um sich selbst und sein Personal, aber auch andere Patienten vor Ansteckung zu schützen.

Lokale Kortikosteroide und insbesondere Lokalanästhetika dürfen nicht verschrieben werden.

Anfärben der Hornhaut mit Fluorescein und jede Veränderung der Hornhauttransparenz gehören in die Hände eines Augenarztes.

Starke Schmerzen oder Visusverschlechterung im Zusammenhang mit einem roten Auge bedürfen der sofortigen Intervention durch den Augenarzt, wie etwa beim Auftreten eines Hornhautinfiltrates oder Hypopyons.

In derartigen Fällen reicht es nicht, dem Patienten den Gang zum Augenarzt zu empfehlen, der Patient muss sich sofort in augenärztliche Behandlung begeben. ■

Dr. med. Ulrich C. Schaller
PD Dr. med. Arthur J. Mueller
Prof. Dr. med. Volker Krauss
Augenklinik der Universität
Mathildenstr. 8, 80336 München

zm Leser service

Die Literaturliste können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

16. Kongress der IADH in Athen

Weltkongress der Arbeitsgemeinschaften Zahnärztlicher Behindertenbehandlung

Volker Holthaus, Peter Grund

Alle zwei Jahre finden internationale Kongresse statt, die sich mit der zahnärztlichen Behandlung behinderter Patienten beschäftigen. Die „International Association of Disabilities and Oral Health“ hat Athen 2002 als Austragungsort gewählt.



Foto: CC

Die Stadt der Akropolis (Athen) war Veranstaltungsort des Weltkongresses der Arbeitsgemeinschaften Zahnärztlicher Behindertenbehandlung.

In dem sommerlich warmen, zeitweise auch sintflutartig regnerischen Athen fand Anfang September 2002 eine Tagung der höchsten Wissenschaftlichkeit, aber auch der bestechend praxisnahen Kompetenz statt. Entsprechend waren auch die Themen, die das „Scientific Committee“ unter der Leitung des Tagungspräsidenten Prof. Kouvalas, Athen, ausgewählt hatte. Insgesamt waren 27 Nationen gemeldet mit zirka 300 Teilnehmern. Stärkste Nation war naturgemäß das gastgebende Griechenland, gefolgt von den traditionell starken Skandinaviern. Deutschland war mit immerhin elf Teilnehmern und sechs Vorträgen präsent.

Chronische Erkrankungen in der Mundhöhle

Unter den zu diesem Themenkomplex gehaltenen Vorträgen war der Beitrag von Dr. Carlos Salinas, USA, „Über die oralen Manifestationen bei genetisch bedingten Krankheiten“ von großem Interesse. Klinische Genetik wird immer wichtiger für das Verständnis von Gesundheit und Krankheit. Die Häufigkeit und Verbreitung von genetisch bestimmten Krankheiten, die kraniofazialen Strukturen mitbetreffen, verlangen ein grundsätzliches profundes Wissen der behandelnden Zahnärzte. Andere Vorträge erläuterten die Zusammenhänge von chronisch fortschreitenden Veränderungen rheumatischer, stoffwechselbedingter oder genetischer Art, der Parodontien und der Zahnhartgewebe, wobei

insbesondere die Arbeiten der Kollegen aus den Entwicklungsländern naturgemäß einen breiten Rahmen einnahmen.

Interdisziplinärer Ansatz: orofaziale Themen

Wie auf jeder dieser Tagungen nahm die Therapie der orofazialen Dysfunktionen einen breiten Raum ein. Die weiterhin gültigen Behandlungsansätze von Castillo-Morales, Garliner und Pardovan wurden aktualisiert und intensiv diskutiert.

Der Vortrag von Dr. Roger Hall, Australien, „Interdisziplinäre Behandlung von komplexen Kinderkrankheiten“ hob die Wichtigkeit der Früherkennung, der Spezialisierung der Therapeuten und des gesamten medizinischen Teams hervor. Ein Leiter und Koordinator in dem Team sind Voraussetzung für eine erfolgreiche multidisziplinäre Zusammenarbeit.

Behandlungsstrategien bei Erkrankungen Behinderter

Die Prinzipien in der konservierenden, chirurgischen, prothetischen und auch prophylaktischen Zahnheilkunde zielen auf die Sicherung des Langzeiterfolges ab. Die deutschen Referenten Cichon, Witten, Holthaus, Bad Segeberg, und Kaschke, Berlin, wiesen in ihren Referaten darauf hin. Unter Berücksichtigung einer eventuell notwendigen Behandlung in Intubationsnarkose oder in Sedierung sind Therapiemaßnahmen anzuwenden, die einfach und sicher durchzuführen sind. Dies gilt sowohl für die prothetische Versorgung, die auf komplizierte Verbindungselemente verzichten muss, als auch für die chirurgische und konservierende Behandlung, die möglichst zahn-erhaltend sein soll.

Ein wichtiger Aspekt ist die Einbeziehung der Prophylaxe (Zahnputztechniken). Die Intensivierung der Mitarbeit des zahnärzt-



Foto: am

Zähne von Behinderten brauchen besondere Pflege. Mit diesen Themen beschäftigten sich Zahnärzte diesmal in Athen.

lichen Hilfspersonals, wie DH und ZMF, ist eingefordert worden.

Ethische Zahnheilkunde

„Sorge um die Patienten und Sorge um die Finanzierung – ein ethisches Dilemma“. So formulierte Dr. Emmanouil Dimitris seinen Beitrag und fasste damit ein Thema an, das in der gesamten Welt Aktualität besitzt. Die Abwägung zwischen Kosten und Nutzen der medizinischen Versorgung unter Beachtung einer annehmbaren Lebensqualität kann Gewissenskonflikte unter dem Druck der steigenden finanziellen Engpässe hervorrufen. Ein Thema, was uns sicher noch in der Zukunft verschärft begleiten wird.

Workshops und Seminare

Workshops und Seminare ergänzten die Veranstaltung. Hier wurde in kleinen Gruppen die praktische Arbeit an den behinderten Patienten thematisiert. Zur Verbesserung der Instruktionen des Betreuungspersonals

fanden die Kurse „Train the Trainer“, zur Intensivierung der Sedationssicherheit und der ambulanten Behandlung die Kurse „Out of Office Care“ und „Sedation 2002“ statt. Nicht nur Wissenschaft und Praxis der Behindertenbehandlung, sondern auch gesundheitspolitische Visionen sind Ziele der IADH.

Der IADH-Council als geschäftsführendes Organ der Weltorganisation tagte ebenfalls am Rande des Kongresses. Deutschland ist in diesem Council mit zwei Sitzen durch den Vorstand der „Deutschen Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Behindertenbehandlung“, Dr. Holthaus und Dr. Gerstenberger, vertreten. Auf den Weg gebracht wurden mehrere nationenübergreifende Arbeitsgruppen, die sich mit der Einbindung der Entwicklungsländer in die IADH, die Erstellung einer für die Mitglieder zugänglichen Website, der Weiterführung eines gemeinsamen Journals sowie der strukturierten Ausbildung der zahnärztlichen Behandler beschäftigen.

Insbesondere der letzte Aspekt ist wichtig für die zukünftige Arbeit. Eine in den USA durchgeführte Umfrage hat ergeben, dass lediglich drei bis fünf Prozent des Unterrichts an zahnärztlichen Einrichtungen für „special care“ aufgewendet wird. Die über 80 Prozent der Behandler arbeiten in der Praxis, sind aber gemessen an der Gesamtzahl der Zahnärzte nur etwa fünf Prozent. Diese erschreckenden Zahlen sind – so glaubt der Autor – auf Deutschland sicher ohne wenn und aber zu übertragen. Dies zeigt die Miesere der zahnärztlichen Behindertenbehandlung auch bei uns – der Spagat zwischen Anspruch und Wirklichkeit. Und unsere eigenen Organisationen bremsen uns noch aus!!

Der Council rief die Mitglieder auf, sich für ein verstärktes Engagement der Zahnärzteschaft auf nationaler Ebene einzusetzen.

Dem möchte ich zum Schluss an dieser Stelle nachkommen. Bitte helfen Sie, die zahnärztliche Behandlung unserer behinderten Patienten zu verbessern. Treten sie der deutschen Arbeitsgemeinschaft für zahnärztliche Behindertenbehandlung innerhalb der IADH bei. Nur eine hohe Anzahl von Kollegen, eine starke Lobby findet Gehör, sowohl bei den Kostenträgern als auch bei den Körperschaften.

Korrespondenzadresse:

*Dr. Volker Holthaus
Vors. Arbeitsgemeinschaft Zahnärztliche
Behindertenbehandlung
Kurhausstraße 5, 23795 Bad Segeberg
Tel: 04551-91288, Fax: 04551-2761,
E-Mail: vholthaus@t-online.de*

Bericht über unerwünschte Arzneimittelwirkungen

An die Arzneimittelkommission der Deutschen Zahnärzte BZÄK/KZBV
Chausseestraße 13, 10115 Berlin

Pat. Init.		Geburtsdatum		Geschlecht m <input type="checkbox"/> w <input type="checkbox"/>		Schwangerschaftsmonat:		◀ Graue Felder nicht ausfüllen! ▼
Beobachtete unerwünschte Wirkungen (Symptome, evtl. Lokalisation):								
lebensbedrohlich: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>								
aufgetreten am: _____ Dauer: _____								
Arzneimittel/Werkstoff:	Dosis, Menge	Appli- kation	wegen			BfArM-Nr.		
1.								
2.								
3.								
4.								
Vermuteter Zusammenhang mit Arzneimittel ① ② ③ ④		dieses früher gegeben ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		vertragen ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		ggf. Reexposition neg. <input type="checkbox"/> pos. <input type="checkbox"/>		
Allgemeinerkrankung:								
behandelt mit:								
Anamnestiche Besonderheiten: Nikotin <input type="checkbox"/> , Alkohol <input type="checkbox"/> , Schwangerschaft <input type="checkbox"/> , Kontrazeptiva <input type="checkbox"/> , Arzneim. Abusus <input type="checkbox"/>								
Sonstiges:								
Bekannte Allergien/Unverträglichkeiten nein <input type="checkbox"/> , ja <input type="checkbox"/> gegen:								
Verlauf und Therapie der unerwünschten Arzneimittelwirkung:								
Ausgang der unerwünschten Arzneimittelwirkung: wiederhergestellt <input type="checkbox"/> wiederhergestellt mit Defekt <input type="checkbox"/> noch nicht wiederhergestellt <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> Exitus <input type="checkbox"/> (gegf. Befund beifügen) Todesursache:								
Weitere Bemerkungen (z. B. Klinikweisung, Behandlung durch Hausarzt/Facharzt, Befundbericht, Allergietestung etc.):								
Bericht erfolgte zusätzlich an: BfArM <input type="checkbox"/> , Hersteller <input type="checkbox"/> , Arzneimittel-Komm. Ärzte <input type="checkbox"/> sonstige _____ Beratungsbrief erbeten <input type="checkbox"/>								
Name des Zahnarztes (evtl. Stempel)		Klinisch tätig? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		Datum:				
				Unterschrift				
Erklärung der Kontaktperson: Zum Zwecke der Aufklärung des Vorkommnisses stimme ich der Weitergabe meines Namens sowie meiner Anschrift einschließlich Telefon- und ggf. Telefaxnummer an den Hersteller bzw. an den Bevollmächtigten des Herstellers des Medizinproduktes zu.								
Datum/Unterschrift								



Fortbildung im Überblick

Abrechnung	ZÄK Niedersachsen	S. 84	Prophylaxe	KZV Freiburg	S. 83
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 85		ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 85
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 85		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 85
Endodontie	Bayerische LZK	S. 86		Freie Anbieter	S. 92
	Freie Anbieter	S. 90/92	Prothetik	LZK Berlin/Brandenburg	S. 82
Helferinnen-Fortb.	KZV Freiburg	S. 83		ZÄK Nordrhein	S. 83
	LZK Sachsen	S. 84		Freie Anbieter	S. 90
Homöopathie	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 84	Restaurative ZHK	ZÄK Nordrhein	S. 83
Hypnose	LZK Berlin/Brandenburg	S. 82	Röntgen	KZV Freiburg	S. 83
	ZÄK Nordrhein	S. 83		ZÄK Mecklenburg-Vorp.	S. 86
	ZÄK Mecklenburg-Vorp.	S. 86			
Implantologie	LZK Berlin/Brandenburg	S. 82			
	ZÄK Nordrhein	S. 83			
Kiefer-/Oralchirurgie	ZÄK Niedersachsen	S. 84			
Kieferorthopädie	LZK Berlin/Brandenburg	S. 82			
	ZÄK Niedersachsen	S. 84			
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 85			
	Uni Münster	S. 88			
	Uni Basel	S. 88			
	Freie Anbieter	S. 90/92			
Notfallbehandlung	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 85			
Parodontologie	LZK Berlin/Brandenburg	S. 82			
	ZÄK Nordrhein	S. 83			
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 85			
	Freie Anbieter	S. 90			

Fortbildung der Zahnärztekammern	Seite 82
Kongresse	Seite 86
Universitäten	Seite 88
Wissenschaftliche Gesellschaften	Seite 88
Freie Anbieter	Seite 89

Wollen Sie an einer Fortbildungsveranstaltung einer Kammer oder KZV teilnehmen? Den unten stehenden Kupon können Sie für Ihre Anmeldung verwenden. Einfach ausschneiden, ausfüllen und per Post oder Fax an den Veranstalter senden.



Absender:

Veranstalter/Kontaktadresse:



Ich möchte mich für folgende Fortbildungsveranstaltung anmelden:

Kurs/Seminar Nr.: _____

Thema: _____

Datum: _____

Ort: _____

Fortbildung der Zahnärztekammern

LZK/Berlin Brandenburg



Fortbildungsangebot des Philipp-Pfaff-Institutes Berlin

Thema: Lichtpolymerisation
Referenten: Prof. Dr. Ivo Krejci - Genève
Termin: 22. 11. 2002, 14.30 – 18.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 165,00 EUR
Kurs-Nr.: 2070.0

Thema: Das Full Mouth Therapy-Konzept
Referenten: Prof. Dr. U.P. Saxer - Zürich Sabine Schupke - Berlin
Termin: 23. 11. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 235,00 EUR
Kurs-Nr.: 2059.0

Thema: Adhäsive direkte Seitenzahnfüllung auf dem neusten Stand – Praktischer Arbeitskurs
Referent: Prof. Dr. Ivo Krejci - Genève
Termin: 23. 11. 2002, 09.00 – 18.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 360,00 EUR
Kurs-Nr.: 2071.0

Thema: Curriculum für Hypnose und Kommunikation in der Zahnmedizin – Z 2 – Grundlagen der zahnärztlichen Hypnose
Referent: Dr. Horst Freigang, Gerhard Schütz - Berlin
Termin: 29. 11. 2002, 14.00 – 20.00 Uhr
 30. 11. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 385,00 EUR
Kurs-Nr.: Kurs 2020.2

Thema: Moderne Umgangsformen, Stil und Etikette, Kommunikation
Referenten: Karin Mattered - Hösbach
Termin: 29. 11. 2002, 14.00 – 20.00 Uhr
Ort: Seminarzentrum demedis (Keplerstrasse 2, 10589 Berlin)
Gebühr: 159,00 EUR
Kurs-Nr.: 2088.0

Thema: Kombinierte Versorgung von Zähnen mit Implantaten
Referenten: Prof. Dr. Michael Augthun - Aachen
Termin: 30. 11. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 198,00 EUR
Kurs-Nr.: 2094.0

Thema: Der erfolgreiche Auftritt in Beruf und Öffentlichkeit
Referenten: Karin Mattered - Hösbach
Termin: 30. 11. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Seminarzentrum demedis (Keplerstrasse 2, 10589 Berlin)
Gebühr: 235,00 EUR
Kurs-Nr.: 2089.0

Thema: Die kieferorthopädische Behandlung Erwachsener
Referent: Prof. Dr. Dr. Peter Diedrich - Aachen
Termin: 30. 11. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 235,00 EUR
Kurs-Nr.: 2048.0

Thema: Strukturierte Fortbildung Parodontologie – Baustein 4 (Zusatztermin)
 Parodontalchirurgie II – Regenerative Parodontaltherapie
 Praktischer Arbeitskurs
Referenten: Prof. Dr. Dr. J. P. Bernimoulin und Mitarbeiter - Berlin
Termin: 07. 12. 2002, 09.00 - 18.00 Uhr
Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 250,00 EUR
Kurs-Nr.: 2099.0

Thema: Prothetische Behandlung im parodontal geschädigten Restgebiss mit/ohne Implantat
Referent: Prof. Dr. J. De Boever - Gent
Termin: 14. 12. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr

Ort: Philipp-Pfaff-Institut in der Zahnklinik Süd Berlin
Gebühr: 259,00 EUR
Kurs-Nr.: 2060.0

Auskunft und Anmeldung:
 Philipp-Pfaff-Institut Berlin
 ABmannshäuserstraße 4 – 6
 14197 Berlin
 Tel.: 030/4 14 72 50
 Fax: 030/4 14 89 67
 E-Mail: info@pfaff-berlin.de

ZÄK Nordrhein



Zahnärztliche Kurse des Karl-Häupl-Institutes

Thema: Ein revolutionärer neuer Ansatz beim subgingivalen Scaling und der Wurzelglättung
Referenten: Dr. Michael Maak, Lembruch
Termin: 04. 12. 2002, 14.00 bis 20.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühren: 220,00 EUR und 160,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)
Kurs-Nr.: 02109 T(B)

Thema: PowerPoint -- A -- Einsteigerseminar mit praktischen Übungen
Referenten: Wolfgang Burger, Dipl.-Ing.(BA), Korschbroich Heinz-Werner Ermisch, Nettetal
Termin: 06. 12. 2002, 14.00 bis 21.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühren: 150,00 EUR
Kurs-Nr.: 02034 (B)

Thema: PowerPoint -- B -- Intensivseminar mit praktischen Übungen
Referenten: Wolfgang Burger, Dipl.-Ing.(BA), Korschbroich Heinz-Werner Ermisch, Nettetal
Termin: 07. 12. 2002, 09.00 bis 13.30 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühren: 75,00 EUR
Kurs-Nr.: 02035 (B)

Thema: Regeln und Hinweise für eine optimale PowerPoint-Präsentation – Intensivseminar mit praktischen Übungen
Referenten: Wolfgang Burger, Dipl.-Ing.(BA), Korschbroich Heinz-Werner Ermisch, Nettetal
Termin: 07. 12. 2002, 14.00 bis 18.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühren: 100,00 EUR
Kurs-Nr.: 02036 (B)

Thema: 8. Nordrheinischer Hochschultag in Köln Gemeinschaftstagung der Nordrheinischen Universitätskliniken für ZMK-Heilkunde mit dem Karl-Häupl-Institut
Termin: 07. 12. 2002, 09.00 bis 17.00 Uhr
Ort: Hörsaal im Anatomischen Institut der Universität zu Köln Joseph-Stelzmann-Straße 9, 50931 Köln
Teilnehmergebühren: Die Veranstaltung ist gebührenfrei
Kurs-Nr.: 02040

Thema: CMD-Diagnostik und Therapie
Referenten: Dr. Diether Reusch, Westerbürg; Gert Groot Landeweer, Physiotherapeut, Malkendorf
Termin: 06. 12. 2002, 14.00 bis 19.00 Uhr
 07. 12. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühren: 550,00 EUR
Kurs-Nr.: 02134 (B)

Thema: Heutige und zukünftige Aspekte der Kariesprävention, der Verhinderung und der nicht-aggressiven ästhetischen Behandlung der Karies
Referenten: Professor Dr. Per A. Axelsson, Hammarö (S)
Termin: 06. 12. 2002, 14.00 – 20.00 Uhr
 07. 12. 2002, 08.30 – 17.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühren: 450,00 EUR
Kurs-Nr.: 02129 *

Thema: Anwendung der zahnärztlichen Hypnose I – 4. Kurs einer 6-teiligen Kursreihe (Beachten Sie bitte auch die Kurse 02115, 02116, 02117, 03047 und 03052)

Referenten: Dr. Albrecht Schmierer, Stuttgart
Termin: 06. 12. 2002, 14.00 – 20.00 Uhr
07. 12. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühr: 500,00 EUR
Kurs-Nr.: 02118 (B)

Thema: Einführung in die DCP®-Technik, das praxisgerechte Konzept für die restaurative Versorgung

Referenten: Dr. Norbert Linden, Meerbusch
Termin: 11. 12. 2002, 14.00 bis 20.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühr: 200,00 EUR
Kurs-Nr.: 02139 (B)

Thema: Konservative Parodontaltherapie für die Praxis
 Ein Arbeitskurs zur instrumentellen, maschinellen und medikamentösen Therapie infizierter Wurzeloberflächen

Referenten: Dr. Klaus-Dieter Hellwege, Lauterecken
Termin: 13. 12. 2002, 14.00 – 20.00 Uhr
14. 12. 2002, 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühr: 550,00 EUR
Kurs-Nr.: 02150 P(B)

Thema: Arbeitssystematik in der Zahnarztpraxis – A –

Referenten: Dr. Richard Hilger, Ruth Knülle, Düsseldorf
Termin: 14. 12. 2002, 09.00 bis 17.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühr: 170,00 EUR und 50,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)
Kurs-Nr.: 02072 *

KZV-Kurse im Karl-Häupl-Institut

Thema: Zahnersatz beim Kassenpatienten – Teil 2 – Die aktuelle Gesetzeslage ist Grundlage des Kurses – Seminar für Zahnärzte und Praxismitarbeiter

Referenten: Dr. Wolfgang EBER, Mönchengladbach
 Dr. Hans Werner Timmers, Essen
Termin: 04. 12. 2002, 14.00 bis 18.00 Uhr
Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühr: 30,00 EUR
Kurs-Nr.: 02322

Thema: Zahnersatz beim Kassenpatienten – Teil 3 – Die aktuelle Gesetzeslage ist Grundlage des Kurses
 Seminar für Zahnärzte und Praxismitarbeiter

Referenten: Dr. Wolfgang EBER, Mönchengladbach
 ZA Lothar Marquardt, Krefeld
Termin: 11. 12. 2002, 14.00 bis 18.00 Uhr

Anzeige

Ort: Karl-Häupl-Institut der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Teilnehmergebühr: 30,00 EUR
Kurs-Nr.: 02323

Fortbildung in den Bezirksstellen

Duisburg

Thema: Implantologie – Heute
Referenten: Professor Dr. Jürgen Becker, Düsseldorf
Termin: 04. 12. 2002, 15.30 Uhr
Ort: Restaurant Stadthalle Am Schloß Broich, 45479 Mülheim / Ruhr
Teilnehmergebühr: gebührenfrei, Anmeldung nicht erforderlich
Kurs-Nr.: 02433

Fortbildung der Universitäten

Düsseldorf

Thema: Prothetischer Arbeitskreis
Termin: Jeden 2. Mittwoch im Monat, 15.00 Uhr
Referenten: Professor Dr. Ulrich Stüttgen, Düsseldorf und Mitarbeiter
Teilnehmergebühr pro Quartal: 55,00 EUR
Ort: Karl-Häupl-Institut, Fortbildungszentrum der ZÄK Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf (Lörick)
Kurs-Nr.: 02354

Köln

Thema: Prothetischer Arbeitskreis mit dem Schwerpunktthema Konventionelle und Implantatprothetik

Referenten: Professor Dr. Wilhelm Niedermeier, Köln und Mitarbeiter

Teilnehmergebühr: 30,00 EUR für ein Seminar und 55,00 EUR für jede Visitation
Termin: Die Termine für Seminare und Visitationen werden Interessierten unter der Tel.-Nr. 0221 478 63 37 mitgeteilt.
Ort: Kleiner Hörsaal der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität zu Köln, Kerpener Straße 32, 50931 Köln (Lindenthal)
Kurs-Nr.: 02364

Auskunft u. schriftl. Anmeldung: Zahnärztekammer Nordrhein, Karl-Häupl-Institut, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf (Lörick) oder Postfach 10 55 15 40046 Düsseldorf
 Tel.: 0211/526 05-29
 Fax: 0211/526 05-21
 Internet: www.khi-direkt.de
 E-Mail: khi-zak@t-online.de

KZV Freiburg



Fortbildungsforum Freiburg

Thema: Strahlenschutzkurs für Zahnmedizinische Fachangestellte (§ 24, Abs. 2 – Nr. 2 ROV)
Referent: Prof. Dr. Dr. Jürgen Düker, Freiburg
Termin: 06./07. 12. 2002
Ort: FFZ Freiburg
Gebühr: 125,- EUR

Thema: Stellenwert der Sinusitis für die zahnärztliche Praxis – Gegenwärtiger Stand der Therapie odontogener und rhinogener Nasennebenhöhlenerkrankungen

Referenten: PD Dr. Wolfgang Maier, Dr. Dr. Ralf Schön, Freiburg
Termin: 15. 01. 2003
Ort: FFZ Freiburg
Gebühr: 95,- EUR
Kurs-Nr.: 03/100

Thema: Wurzelbehandlung – Von den Grundlagen bis zu den aktuellen Konzepten

Referenten: Prof. Dr. Thomas Attin, Göttingen; Dr. Christoph Zirkel, Köln
Termin: 18. 01. 2003
Ort: FFZ Freiburg
Gebühr: 325,- EUR
Kurs-Nr.: 03/500

Thema: Prophylaxe das Wissen für alle

Referentin: Annette Schmidt, München
Termin: 24. 01. 2003
Ort: FFZ Freiburg
Gebühr: 195,- EUR
Kurs-Nr.: 03/260

Thema: Prophylaxe ist das gewisse Etwas ...

Referentin: Annette Schmidt, München
Termin: 25. 01. 2003
Ort: FFZ Freiburg
Gebühr: 195,- EUR
Kurs-Nr.: 03/261

Thema: Die praxisperechte Kompositfüllung und der Weg zum sichereren Approximalkontakt – Zeit- und kostensparendes Abdrukverfahren für Einzelkronen/-inlays

Referent: Dr. Winfried Dannenberg, Freiburg
Termin: 31. 01. 2003
Ort: FFZ Freiburg
Gebühr: 140,- EUR
Kurs-Nr.: 03/101

Auskunft: Sekretariat des Fortbildungsforum Freiburg,
 Tel.: 0761/45 06-160
 Fax: 0761/45 06-460

Anmeldung: Bitte schriftlich an das Fortbildungsforum/FFZ, Merzhauser Str. 114 – 116, 79100 Freiburg,
 Fax: 0761/45 06-460

ZÄK Niedersachsen



Zahnärztekammer Niedersachsen

Fortbildungsveranstaltungen

Thema: Neue Entwicklungen in der plastisch-ästhetischen und regenerativen Parodontalchirurgie

Ort: Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover
Referent: Dr. Karin Jepsen
 PD Dr. Soren Jepsen
Termin: 06. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Gebühr: 330,- EUR
Kurs-Nr.: Z 0277

Thema: Leistungen in der GKV fehlerfrei abrechnen! ein Seminar für Berufsanfänger und Wiedereinsteiger
Ort: Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover
Referent: Dr. Henning Otte
Termin: 06. 12. 2002, 9.00 – 19.00 Uhr
Gebühr: 120,- EUR
Kurs-Nr.: H 0264

Thema: Aktuelle Aspekte bei der Behandlung mit dem Herbst-Scharnier

Ort: Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover
Referent: Professor Dr. Hans Pancherz
Termin: 06. 12. 2002, 19.30 – 21.30 Uhr
Gebühr: 40,- EUR
Kurs-Nr.: S 0205

Thema: Checkliste Kieferorthopädie – Das 1x1 kieferorthopädischer Entscheidungen

Ort: Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover
Referent: Dr. Jürgen Bufen
 Dr. Michael Sostmann
Termin: 07. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Gebühr: 115,- EUR
Kurs-Nr.: Z 0279

Thema: Kleine Laborarbeiten zur Steigerung des Praxisertrages

Ort: Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover
Referent: Andreas Boldt
Termin: 07. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Gebühr: 150,- EUR
Kurs-Nr.: H 0265

Thema: Zahnärztliche Chirurgie Theorie und Praxis

Ort: Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover
Referent: Professor Dr. Dr. Jarg-Erich Hausamen, Professor Dr. Dr. Henning Schliephake
Termin: 13. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
 14. 12. 2002, 9.00 – 13.00 Uhr
Gebühr: 320,- EUR
Kurs-Nr.: Z 0280

Auskunft und Anmeldung:
 ZÄK Niedersachsen
 Zahnärztliches Fortbildungszentrum, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover
 Tel.: 0511/83391-311 oder 313
 Fax: 0511/83391-306

LZK Sachsen



für Zahnärzte:

Thema: Zweitagekurs

Die Integration manueller Techniken in praxisbezogener Diagnostik und Therapie (Teil 1)
Referent: Gert Groot Landeweer, Lübeck

Termin: 10. 01. 2003, 9:00 – 19:00 Uhr,
 11. 01. 2003, 9:00 – 16:00 Uhr
Ort: Zahnärzthehaus Dresden
Gebühr: 305,- EUR
Kurs-Nr.: D 01/03

Thema: Viertagekurs – Elektronische Bürokommunikation in der Zahnarztpraxis – Grundlagen Windows-Betriebssystem / MS Word

Referent: Dipl.-Ing. Carsten Thüm, Dresden
Termine: 15./17./22. und 24. 01. 2003, jeweils 15:00 – 18:15 Uhr
Ort: Zahnärzthehaus Dresden
Gebühr: 230,- EUR (max. 7 Teilnehmer, auch für Zahnärzthelferinnen)
Kurs-Nr.: D 03/03

Thema: Die Integration manueller Techniken in praxisbezogener Diagnostik und Therapie (Teil 2)

Referent: Gert Groot Landeweer, Lübeck
Termin: 22. 01. 2003, 9:00 – 19:00 Uhr
Ort: Zahnärzthehaus Dresden
Gebühr: 170,- EUR
Kurs-Nr.: D 05/03

für Zahnärzthelferinnen:

Thema: Die Herstellung provisorischer Versorgung – theoretische Grundlagen und praktische Übungen

Referenten: Dr. Michael Krause, Dresden / Dr. Steffen Richter, Dresden
Termin: 31. 01. 2003, 14:00 – 20:00 Uhr
Ort: Zahnärzthehaus Dresden
Gebühr: 190,- EUR
Kurs-Nr.: D 103/03

Anmeldung: Fortbildungsakademie der LZK Sachsen, Schützenhöhe 11, 01099 Dresden
 Fax: 0351 / 8066106
 e-mail: Fortbildung@lzk-sachsen.de

Auskunft: Frau Unkart,
 Tel.: 0351 / 8066108 (Zahnärzterfortbildung)
 Frau Kokel, Tel.: 0351 / 8066102 (Zahnärzthelferinnenfortbildung)
 www.zahnaerzte-in-Sachsen.de

ZÄK Sachsen-Anhalt



Fortbildungsinstitut „Erwin Reichenbach“

Thema: Gesprächsführung in der ZAP – Wege zu einer partnerschaftlichen Kommunikation
Referent: Petra Erdmann, Dresden-Langebrück
Termin: 04. 12. 2002, 14.00 – 20.00 Uhr
Ort: Halle, Hotel „Ankerhof“, Ankerstr. 2a
Gebühr: 100 EUR
Kurs-Nr.: H-36-2002

Thema: Homöopathie in der Zahnheilkunde – zweitägiger Kurs

Referent: Dr. med. dent. H.-W. Feldhaus, Hörstel
Termin: 06. 12. 2002, 14.00 – 19.00 Uhr;
 07. 12. 2002, 9.00 – 17.00 Uhr
Ort: Magdeburg, im Reichenbachinstitut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162
Gebühr: 280 EUR
Kurs-Nr.: Z/2002-073

Thema: NLP – Teil 6

Der Zahnarzt als Chef
Referent: Dr. med. Anke Handrock, Berlin
Termin: 13. 12. 2002, 14.00 – 20.00 Uhr,
 14. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Ort: Magdeburg, im Reichenbachinstitut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162
Gebühr: Kurspaket 2 250 EUR, Einzelgebühr 410 EUR
Kurs-Nr.: Z/2002-039

Thema: Parodontologie in der Praxis (sechsteiliges Kurspaket)
Referent: Prof. Dr. Merte, Leipzig
Termin: 13. 12. 2002, 15.00 – 20.00 Uhr;
 14. 12. 2002, 9.00 – 17.00 Uhr
Ort: Magdeburg, im Reichenbachinstitut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162
Gebühr: Kurspaket 1 700 EUR, Einzelgebühr 335 EUR
Kurs-Nr.: Z/2002-060

Thema: Praktische Umsetzung der professionellen Zahnreinigung
Referent: Genoveva Schmid, Berlin
Termin: 13. 12. 2002, 15.00 – 19.00 Uhr;
 14. 12. 2002, 9.00 – 16.00 Uhr
Ort: Magdeburg, im Reichenbachinstitut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162
Gebühr: 220 EUR
Kurs-Nr.: H-37-2002

Thema: Die Abrechnung von Chirurgie, PAR, Implantat und Suprakonstruktion
Referent: Gudrun Sieg-Küster, Wülfrath
Termin: 14. 12. 2002, 9.00 – 16.00 Uhr
Ort: Magdeburg, im Reichenbachinstitut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162
Gebühr: 115 EUR
Kurs-Nr.: H-34-2002

Thema: Notfallseminar für das Praxisteam (ausgebucht)
Referent: Prof. Dr. Dr. J. Schubert, Prof. Dr. D. Schneider, Dr. J. Lindner, alle Halle/S.
Termin: 14. 12. 2002, 9.00 – 14.30 Uhr
Ort: Magdeburg, im Reichenbachinstitut der ZÄK, Große Diesdorfer Str. 162
Gebühr: ZA 80 EUR, ZH 65 EUR
Kurs-Nr.: Z/ZH/2002-065

Auskunft: ZÄK Sachsen-Anhalt, Große Diesdorfer Str. 162, 39110 Magdeburg, Frau Einecke
 Tel.: 0391/739 39 14
 e-mail: einecke@zahnaerztekammer-sah.de

ZÄK Westfalen-Lippe



Zahnärztliche Fortbildung

Thema: Der gerinnungsgehemmte Patient
Referenten: Dr. Dr. Thomas Betz, Dr. Dirk R. Schulze Osthoff, Münster; Dr. Alexander Pelzl, Würzburg
Termin: 20. 11. 2002, 15.00 – 18.00 Uhr
Gebühr: 144 EUR
Kurs-Nr.: FBZ 027 254

Thema: Offensive für Qualität und Leistung – Implantatabrechnung für Einsteiger
Referent: Dr. Hendrik Schlegel, ZMV Christine Baumeister, Münster
Termin: 20. 11. 2002, 14.00 – 18.00 Uhr
Gebühr: ZA 124 EUR, ZH 62 EUR
Kurs-Nr.: FBZ 027 237

Thema: Kieferorthopädisches Lückenmanagement
Referent: Prof. Dr. Ingrid Rudzki-Janson, München
Termin: 23. 11. 2002, 9.00 – 16.00 Uhr
Gebühr: 280 EUR
Kurs-Nr.: FBZ 027 225

Thema: Offensive für Qualität und Leistung – Erfolgskontrolle und Erfolgssteigerung durch betriebswirtschaftliche Praxisführung
Referent: Dipl.-Kfm. Günter Wendel, Dortmund
Termin: 23. 11. 2002, 9.00 – 17.00 Uhr
Gebühr: 266 EUR
Kurs-Nr.: FBZ 027 238

Helferinnen-Fortbildung

Thema: Grundkurs Prophylaxe
Referent: Dr. Helga Senkel, ZMP Birgit Thiele-Scheipers
Termin: 02./03./09./10. und 11. 12. 2002, 8.00 – 17.00 Uhr
Gebühr: 353 EUR
Kurs-Nr.: Zi 023 317

Auskunft und Anmeldung:
Akademie für Fortbildung der
ZÄK Westfalen-Lippe
Inge Rinker, Auf der Horst 31,
48147 Münster
Tel.: 0251/507-604
Fax: 0251/507-609
E-Mail: Ingeborg.Rinker@zahn-
aerzte-wf.de

ZÄK Mecklenburg- Vorpommern



Thema: Digitales Röntgen für die
tägliche Praxis
Referenten: Prof. Dr. B. Kordaß,
Dr. Akines
Termin: 07. 12. 2002,
9.00 – 16.00 Uhr
Ort: Zentrum für ZMK
Rotgerberstraße 8,
17487 Greifswald
Gebühr: 238,00 EUR
Kurs-Nr.: Seminar Nr. 37

Thema: Hypnosecurriculum (Z1-
Z6): Z2 Grundlagen der zahn-
ärztlichen Hypnose
Referenten: Dr. K. Sörger,
Dipl.-Psych. H.-J. Hautkappe
Termin: 13. 12. 2002,
14.00 – 20.00 Uhr;
14. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Ort: Dorint Hotel
Am Gorzberg, 17489 Greifswald
Gebühr: 384,00 EUR
Kurs-Nr.: Seminar Nr. 39

Anmeldungen für alle Seminare:
ZÄK Mecklenburg-Vorpommern,
Wismarsche Straße 304,
19055 Schwerin,
Internet: <http://www.zaekmv.de>
Tel.: 0 385/ 5 91 08 13
Fax: 0 385/ 5 91 08 23

Bayerische LZK



**Fortbildungsveranstaltungen der
Akademie für Zahnärztl. Fortb.**

Thema: The Art of Endodontics
Termin: 06./07. 12. 2002,
jeweils 9.00 – 17.00 Uhr
Ort: 90489 Nürnberg,
Laufertorgraben 10
Referent: Dr. M. S. D. D. Pontius
Kursgebühr: 585 EUR
Kurs-Nr.: 72494

Auskunft: Akademie für Zahn-
ärztliche Fortbildung
– Institut Nordbayern –
Laufertorgraben 10,
90489 Nürnberg
Tel.: 0911/588 86-0
Fax: 0911/588 86-25
www.blzk.de
Anmeldung über Fax:
089/724 80-188 oder Internet:
www.blzk.de/Zahnärzte

LZK Rheinland-Pfalz



Fortbildungsveranstaltung

Thema: Komplementäre Behand-
lungsmethoden in der Zahn-,
Mund- und Kieferheilkunde
Referent: Dr. Elisabeth Jacobi-
Gresser, Oralchirurgin, Heides-
heimer Str. 20, 55124 Mainz
Ort: Großer Hörsaal der Klinik für
ZMK-Krankheiten,
Poliklinik für Zahnärztl. Chirurgie
Augustusplatz 2, 55131 Mainz
Termine: 11. 12. 2002,
15.00 s.t. – 19.00 Uhr
Gebühr: 80,- EUR

Informationen und Anmeldungen:
LZK Rheinland-Pfalz,
Frauenlobplatz 2, 55118 Mainz,
Tel.: 06131-9613664
Fax: 06131-9613689,
e-mail: wepriech-lohse@lzk.de

Kongresse

■ November

**6. Thüringer Zahnärzte- und
5. Thüringer Zahntechnikertag**
Veranstalter: LZK Thüringen
Termin: 22./23. 11. 2002
Ort: Messehalle Erfurt,
Gothaer Str. 34, 99094 Erfurt
Auskunft: LZK Thüringen
Barbarosahof 16,
99092 Erfurt
Tel.: 0361/74 32-144 o. 142

1. Jahrestagung der DGE

Veranstalter: Deutsche Gesell-
schaft für Endodontie e.V.
Thema: Erfolg durch Endodontie
Termin: 22./23. 11. 2002
Ort: Köln
Auskunft: Internet: DG-Endo.de

10. EUPHA-Kongress

Workshop der Zahnärztlichen
Zentralstelle Qualitätssicherung
(zzq) zu Evidenz Based Dentistry
Termin: 29. 11. 2002
Ort: Dresden
Auskunft: INTERCOM Konferenz-
service TU Dresden
Konferenz Agentur,
Frau Ramona Kuehne
Tel.: 0351/46 33 39 33
Fax: 0351/46 33 70 49
e-mail: [rkuehne@intercom-dres-
den.de](mailto:rkuehne@intercom-dres-
den.de)

■ Dezember

2. Gemeinschaftstagung der DGI sowie ÖGI und SGI in München

Veranstalter: Deutsche Gesell-
schaft für Implantologie im
Zahn-, Mund- und Kieferbereich
e. V. (DGI), Österreichische Ge-
sellschaft für Implantologie und
orale Chirurgie (ÖGI) und
Schweizerische Gesellschaft für
orale Implantologie (SGI)
Thema: Perfektion durch Präz.
Termin: 04. – 07. 12. 2002
Ort: München, Arabella Sheraton
Grand Hotel
Auskunft: zur Organisation:
Congress Partner GmbH
Birkenstr. 37, 28195 Bremen
Tel.: 0421/30 31 31
Fax: 0421/30 31 33
zum Programm: dgi-ev.de
oder DGI-Geschäftsstelle
Weidkampshaide 10
30659 Hannover
Tel.: 0551/53 78 25
Fax: 0551/53 78 28

■ Januar 2003

50th Int. Alpine Dental Conference

Veranstalter: The International
Dental Foundation
Termin: 11. – 18. 01. 2003
Ort: Hotel Annapurna,
Courchevel 1850, France
Auskunft: International Dental
Foundation,
53 Sloane Street, London,
SW 1X 9SW United Kingdom
Contact: Agnes Barrett
Tel.: 00 44 (0)20 72 35-07 88
Fax: 0044 (0)20 72 35-07 67
idf@idf-dental-conference.com
www.idf-dental-conference.com

12. Wintersymposium

Thema: Kieferorthopädie u. Kin-
derzahnmed. für die täg. Praxis –
theoretisch-prakt. Symposium
Veranstalter: Zentrum für Zahn-
medizin der Universität Basel
Klinik für Kieferorthopädie und
Kinderzahnmedizin
Termin: 18. – 24. 01. 2002
Ort: Going/Tirol
Auskunft: Frau Denise Bamert
CBS Congress & Business
Services, CH-8005 Zürich
Tel.: +41-1-445 34 50
Fax: +41-1-445 34 55
e-mail: [dbamert@cbs-
congress.ch](mailto:dbamert@cbs-
congress.ch)

50. Winterfortbildungskongress der ZÄK Niedersachsen

Termin: 22. – 25. 01. 2003
Ort: Braunlage
Auskunft: ZÄK Niedersachsen
Zahnärztl. Fortbildungszentrum
Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover
Tel. 0511/83391-311 oder 313
Fax. 0511/83391-306

15. Jahrest. AK Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilk. in der DGZMK gemeinsam mit der Poliklinik für Kinderzahnheil- kunde für Kieferorthopädie und dem Institut für Angewandte Psy- chologie (Universität Leipzig)

Termin: 31. 01. – 01. 02. 2003
Ort: Universität Leipzig,
Hörsaalgebäude
Thema: Psychologie und Ästhetik
– Anspruch und Wirklichkeit
Auskunft: Universität Leipzig,
Poliklinik für Kinderzahnheilk. f.
Kieferorthopädie, Frau Uhde,
Nürnberger Str. 57,
04105 Leipzig
Tel.: 0341/972 10 70
Fax: 0341/972 10 79
kizhk@medizin.uni-leipzig.de

12. Internationaler Jahreskongress der DGL

Thema: Laser – Die minimal invasive Therapie
Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde
Termin: 31. 01. – 02. 02. 2003
Ort: Berlin, Hotel Hilton
Auskunft: DGLc/o Universitätsklinikum Aachen, Klinik für ZPP, Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen
 Tel./Fax: 0241/80 88 164

■ Februar 2003

11. Zahnärztetag der ZÄK Sachsen-Anhalt

Veranstalter: ZÄK Sachsen-Anhalt in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
Thema: Die Frontzahnlücke im Kindes- und Jugendalter
Termin: 01. 02. 2003
Ort: Herrenkrug Parkhotel Magdeburg
Auskunft: ZÄK Sachsen-Anhalt, Große Diesdorfer Str. 162, 39110 Magdeburg
 Tel.: 0391/739 39 14
 e-mail: einecke@zahnaerztekammer-sah.de

22. Int. Symposium für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und ZA

Termin: 15. – 22. 02. 2003
Ort: St. Anton am Arlberg
Auskunft: Prof. Dr. Dr. Elmar Esser, Klinikum Osnabrück, Am Finkenhügel 1, 49076 Osnabrück
 Tel.: 0541/405-46 00
 Fax: 0541/405-46 99
 e-mail: mkg-Chirurgie@klinikum-osnabrueck.de

4. Int. KFO-Praxisforum 2003

Thema: Prakt. Kieferorth. – Interdisziplinäre Erfahrungen aus Klinik u. Praxis, Prophylaxekonzepte für Patient & Praxis-Team
Termin: 22. 02. – 01. 03. 2003
Ort: Zermatt/Schweiz
Auskunft: Dr. Anke Lentrodt Eidelstedter Platz 1 22523 Hamburg
 Tel.: 040/570 30 36
 Fax: 040/570 68 34
 e-mail: kfo-lentrodt@t-online.de

■ März 2003

35. Europäischer Zahnärztlicher Fortbildungskongress Davos

Termin: 01. – 07. 03. 2003
Ort: Davos
Auskunft: Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V., Mallwitzstraße 16, 53177 Bonn
 Tel.: 0228/855 70
 Fax: 0228/34 06 71
 e-mail: hol@fvdz.de

49. Zahnärztetag der ZÄK Westfalen-Lippe

Thema: Zahnerhaltung – die Basis einer präventionsorientierten Zahnmedizin
Termin: 13. – 16. 03. 2003
Ort: Gütersloh
Auskunft: ZÄK Westfalen-Lippe, Auf der Horst 29/31, 48147 Münster
 Tel.: 0251/507-0
 Fax: 0251/507-570
 www.zahnaerzte-wl.de

2nd International Congress of Drugs, Biomaterials, Equipments and Stomatological Medicine

Veranstalter: Nereus Group of Companies
Termin: 20. – 23. 03. 2003
Ort: Athen, Hellas (Greece)
Auskunft: Congress Dept. Nereus Group of Companies, 2 Afentouli Street Piraeus 185 36 Hellas (Greece)
 Tel.: 010 45 24 842
 Fax: 010 41 82 308
 e-mail: mail@nereusgroup.gr
 www.nereusgroup.gr

51st International Alpine Dental Conference

Veranstalter: The International Dental Foundation
Termin: 29. 03. – 05. 04. 2003
Ort: Hotel Annapurna, Courchevel 1850, France
Auskunft: Int. Dental Foundation, 53 Sloane Street, London, SW 1X 9SW United Kingdom
 Contact: Agnes Barrett
 Tel.: 00 44 (0)20 72 35-07 88
 Fax: 0044 (0)20 72 35-07 67
 idf@idfdentalconference.com
 www.idfdentalconference.com

■ Mai 2003

14. Fortbildungsveranstaltung der BZK Freiburg für Zahnmedizinische Fachangestellte

Thema: Implantologie – von der Behandlung bis zur Abrechnung
Veranstalter: BZK Freiburg
Termin: 09. 05. 2003
Ort: Schluchsee
Auskunft: BZK Freiburg, Tel.: 0761/45 06311
 Fax: 0761/45 06-450

28. Schwarzwaldtagung der südbadischen Zahnärzte

Thema: Implantologie – state of the art
Veranstalter: BZK Freiburg
Termin: 09./10. 05. 2003
Ort: Titisee
Auskunft: BZK Freiburg, Tel.: 0761/45 06311
 Fax: 0761/45 06-450

9. Deutscher und 14. Österreichischer AIDS-Kongress 2003

Veranstalter: Deutsche AIDS-Gesellschaft e.V. und Österreichische AIDS-Gesellschaft
Termin: 14. – 17. 05. 2003
Ort: Hamburg
Auskunft: Kongress-Sekretariat, Martinstraße 52, 20246 Hamburg, Tel.: 040/428 03-28 31 / 41 90
 Fax: 040/428 03-51 87 / 55 54
 e-mail: hamburg-aids.2003@uke.uni-hamburg.de

■ Juni 2003

ConsEuro 2003

Veranstalter: European Federation of Conservative Dentistry und Deutsche Gesellschaft für Zahnerhaltung
Termin: 05. – 07. 06. 2003
Ort: München
 Kongresszentrum Gastelg
Auskunft: Prof. Dr. R. Hickey
 Poliklinik für Zahnerhaltung
 Goethestr. 70, 80336 München
 Tel.: 089/51 60-32 01
 Fax: 089/51 60-53 44
 www.conseuro.info

10. Europäisches Sommersymposium in Heringsdorf auf Usedom

Veranstalter: Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V.
Termin: 16. – 21. 06. 2003
Ort: Heringsdorf auf Usedom

Auskunft: Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V., Mallwitzstraße 16, 53177 Bonn
 Tel.: 0228/855 70
 Fax: 0228/34 06 71
 e-mail: hol@fvdz.de

T.D.A. 10th International Dental Congress – Dentalya

Veranstalter: Turkish Dental Association
Termin: 19. – 21. 06. 2002
Ort: Antalya
Auskunft: Tel.: +90 212 292 88 08
 Fax: +90 212 292 88 07
 www.dentalya.org/2003
 dentalya@interium.com.tr

EUROPERIO 4

Veranstalter: European Federation of Periodontology (EFP)
Termin: 19. – 21. 06. 2003
Ort: ICC Berlin
Auskunft: www.europerio4.de
 e-mail: wbengel@t-online.de

■ Juli 2003

50th ORCA Congress

Thema: Cariology in the 21st Century state of the Art and Future Perspectives
Termin: 02. – 06. 07. 2003
Ort: Konstanz
Auskunft: www.orca-caries-research.org

■ September 2003

FDI/ADA World Dental Congress



Termin: 18. – 21. 09. 2003
Ort: Sydney Convention & Exhibition Centre Darling Harbour
Auskunft: FDI Congress Dep. Tel.: +33 4 50 40 50 50
 Fax: +33 4 50 40 55 55
 congress@fdiworldental.org
 www.fdiworldental.org

15. Saarländischer Zahnärztetag

Termin: 19./20. 09. 2003
Ort: Kongresshalle Saarbrücken
Auskunft: Ärztekammer des Saarlandes, Abteilung Zahnärzte
 Puccinistr. 2, 66119 Saarbrücken
 Tel.: 0681/586 08-0
 Fax: 0681/584 61 53
 e-mail: mail@zaek-saarland.de
 internet: www.zaek-saarland.de

Universitäten

Uni Zürich

CEREC-Kurse in Zürich

Thema: Cerec 3 Perfektionskurs 1 Inlay, Overlay, Krone, Veneer
Referent: Prof. Dr. W. Mörmann und Mitarbeiter, Zürich
Termin: 06. 12. 2002
Ort: Zürich

Thema: Cerec 3 Perfektionskurs 2
Referent: Prof. Dr. W. Mörmann und Mitarbeiter, Zürich
Termin: 07. 12. 2002
Ort: Zürich

Auskunft: Frau R. Hanselmann, Zentrum ZZMK, Plattenstr. 11, CH 8028 Zürich
 Tel.: 0041/1/634 32 72
 Fax: 0041/1/634 43 07

Universität Münster

Fortbildungsveranstaltung

Thema: Kieferorthopädie: Okklusion und Kiefergelenk – Kausaler Zusammenhang
Referent: Prof. Dr. J. M. H. Dibbets
Termin: 06. 12. 2002, 9.00 – 15.00 Uhr
Gebühr: 150 EUR (120 EUR für Weiterbildungsassistenten mit Nachweis)
Ort: ZMK-Klinik, Waldeyerstraße 30, 48149 Münster

Auskunft und Anmeldung: Sekretariat der Poliklinik für Kieferorthopädie, Frau Möllers, Waldeyerstraße 30, 48149 Münster
 Tel.: 0251/83-47 100
 Fax: 0251/83-47 187

Universität Basel

Fortbildungsveranstaltung

Thema: Ein anderer Denkansatz zur Therapie von Myoarthropathien des Kausystems
Leitung: Prof. Dr. C. P. Marinello, M.S., PD Dr. J. C. Türp
Termin: 11. 12., 16.00 – 20.00 Uhr
Ort: Zentrum für Zahnmedizin der Uni Basel, Kleiner Hörsaal
Gebühr: 400 CHF
Sonstiges: Maximale Teilnehmerzahl: 30 Personen

Auskunft: Frau S. C. Bock, Klinik für Prothetik und Kaufunktionslehre am Zentrum für Zahnmedizin der Universität Basel Hebelstrasse 3, CH-4056 Basel
 Tel.: 0041/ 61/ 267 26 31
 Fax: 0041/ 61/ 267 26 60
 e-mail: Sandra-C.Bock@unibas.ch

Wissenschaftliche Gesellschaften

DGI

2. Gemeinschaftstagung der Deutschen Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V. der Österreichischen Gesellschaft für orale Chirurgie und Implantologie und der Schweizerischen Gesellschaft für orale Implantologie

Thema: Perfektion durch Präzision
Termin: 04. – 07. 12. 2002
Ort: München, Arabella Sheraton Gran Hotel

Programmübersicht (Zusammenfassung – das komplette Programm kann auf der Internet-Seite www.dgi-ev.de abgefragt werden)

Mittwoch, 04. 12. 2002

14.00 – 17.00 Uhr
Industrie-Workshops

ab ca. 16.00 Uhr
Aufbau Poster

ab 19.00 Uhr
Eröffnung und Empfang

Donnerstag, 05. 12. 2002

8.30 – 16.30 Uhr
Wissenschaftliches Programm

8.30 – 12.30 Uhr
Forum Praktiker für Praktiker

16.00 – 18.00 Uhr
DGI-Workshop – Simion, Mailand

ab 20.00 Uhr
Bayerischer Abend

Freitag, 06. 12. 2002

8.30 – 13.00 Uhr
Wissenschaftliches Programm

13.30 – 17.00 Uhr
Implantatforum

9.00 – 16.00 Uhr
Assistenz- und ZMF-Programm

16.00 – 18.00 Uhr
DGI-Workshop – Jovanovic, L.A.

17.00 – 18.30 Uhr
Mitgliederversammlung der DGI

ab 20.00 Uhr
Festabend

Samstag, 07. 12. 2002

8.30 – 16.00 Uhr
Wissenschaftliches Programm

11.00 – 13.00 Uhr
Posterpräsentationen

9.00 – 13.00 Uhr
Sonderfortbildung MKG-/Oral-
chirurgen

8.30 – 12.30 Uhr
Berufspolitisches Forum

9.00 – 16.00 Uhr
Seminar „Patientenmotivation“
und Seminar „Patientenmotiva-
tion und Praxisführung“

9.00 – 17.15 Uhr
Zahntechniker-Programm

Auskunft und Anmeldung:
Congress Partner GmbH
Birkenstraße 37,
28195 Bremen
Tel.: 0421/30 31 31
Fax: 0421/30 31 33
e-mail: bremen@cpb.de
Internet: www.dgi-ev.de

APW

Fortbildungskurse

Thema: Laser in der Zahnheil-
kunde
Durchführung: Prof. Dr. U. Keller
und Team, Ulm
Termin: 30. 11. 2002
Ort: Ulm, Univ.-Klinik für ZMK
Kursgebühr: 200 EUR (APW-Mit-
glieder) 225 EUR (Nichtmitglie-
der)

Thema: Behandlungsmanage-
ment von Patienten mit unklaren
Beschwerden
Durchführung: Prof. Dr. Dr. H. J.
Staehe, Heidelberg
Termin: 07. 12. 2002
Ort: Heidelberg,
Univ.-Klinik für ZMK
Kursgebühr: 175 EUR

Auskunft: Birgit Barten, APW
Lindemannstraße 96
40237 Düsseldorf
Tel.: 0211/66 96 73 0
Fax: 0211/66 96 73 31
E-Mail: dgzmk@t-online.de

Freie Anbieter

*In dieser Rubrik veröffentlichen
wir einmalig Informations- und
Fortbildungsveranstaltungen au-
ßerhalb der offiziellen Berufsver-
tretungen und Wissenschaftlichen
Gesellschaften. Mit der Veröffent-
lichung übernehmen Herausgeber
und Redaktion keine Gewähr für
Angaben und Inhalte. Der Umfang
der Veröffentlichung ist begrenzt,
ein entsprechender Vordruck ist
bei der zm-Redaktion erhältlich.
Die Formblätter sollten mindestens
acht Wochen vor Veranstaltungs-
beginn vorliegen. Kurzfristig zu-
gesandte Veröffentlichungswün-
sche können nicht berücksichtigt
werden. Die Redaktion*

Thema: Empress Roadshow
Veranstalter: Ivoclar Vivadent
Termin/Ort: 20. 11., Karlsruhe,
Emil Huber Dental;
21. 11., Oldenburg, Nordwest
Dental; 27. 11., Rohrdorf, Meier
Dental-Fachhandel;
28. 11., Dortmund, Hager Den-
tal/Nußbaum

Sonstiges: Referenten: 20. 11.: Gadau + Schulte; 21. und 28. 11.: Kamprich + Voss; 27. 11.: Scharl + Schulte
Auskunft: Tel.: 07961/889-131

Thema: Gewinnmaximierung durch perfekte Kommunikation mit den Patienten
Veranstalter: Go-Consulting Praxismanagement
Termin/Ort: 22. 11., München; 29. 11., Karlsruhe; 30. 11., Frankfurt; 06. 12., Köln; 07. 12., Düsseldorf; 13. 12., Hamburg; 14. 12., Berlin
Sonstiges: Umgang mit schwierigen (Privat-)Patienten, sofort umsetzbares gewinnorientiertes Terminmanagement, Rollenspiele
Kursgebühr: 199 EUR + MwSt.
Auskunft: Go-Consulting, Herr Brandes, Sendlingerstr. 24, 80331 München
 Tel.: 089/79 97 88 oder 0172/84 66 160
 Fax: 089/74 99 46 29

Thema: Kommunikationseminar „Individualprophylaxe“: Patienten überzeugen und begeistern
Veranstalter: Dipl.-Germ. Karin Namianowski
Termin: 23. 11. 2002
Ort: Dresden
Sonstiges: Für Teams, ZÄ und Mitarbeiter; Teilnehmerzahl: max 15
Auskunft: Dipl.-Germ. Karin Namianowski, Unternehmensberatung/Kommunikationstraining Mühlholz 6, 88260 Argenbühl
 Tel.: 07566/94 13 44
 Fax: 07566/94 13 45

Thema: Therapie mit Aufbissbehelfen – Individuelle Funktion mit Codiax® compact
Veranstalter: Girschbach Dental GmbH
Termin: 29./30. 11. 2002
Ort: Zwickau
Sonstiges: Vermittlung theoretischer und praktischer Kenntnisse zum Routine-Einsatz der Therapie mit Aufbissbehelfen in der täglichen Praxis; Ref.: Dr. med. dent. Stefan Kopp
Kursgebühr: 700 EUR pro Person
Auskunft: Martina Weber, Postfach 910115, 75091 Pforzheim
 Tel.: 07231/957-220
 Fax: 07231/957-219

Thema: Zweitägiges Praxisgründer-Seminar – Praxisorganisation – Abrechnung
Veranstalter: Heraeus Kulzer Dentist Products Division, Dormagen
Termin: 29./30. 11. 2002, 9.00 – 16.00 Uhr
Ort: 41538 Dormagen
Sonstiges: Referentin: Andrea Müller, Praxis Plan GbR, Edingen
Kursgebühr: 250 EUR
Auskunft: Margarete Matthe, Heraeus Kulzer GmbH & Co.KG Dentist Products Division, Alte Heerstraße, 41538 Dormagen
 Tel.: 0049/2133/51 85 20
 Fax: 0049/2133/51 51 32
 e-mail: margarete.matthe@heraeus.com

Thema: Perfektion in der Vollkeramik – Geschichte Veneers und Kronen
Veranstalter: ZÄT-Info Informations- und fortbildungsgesellschaft für Zahnheilkunde
Termin: 29./30. 11. 2002
Ort: Ostbevern
Sonstiges: Ref.: Oliver Brix, Kerkheim
Kursgebühr: 760 EUR + MwSt.
Auskunft: ZÄT-Info, Erbdrostenstr. 6, 48346 Ostbevern
 Tel.: 02532/73 30
 Fax: 02532/77 93

Thema: Erwachsenen-Kieferorthopädie
Veranstalter: Collegium für praxisnahe Kieferorthopädie
Termin: 30. 11. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Ort: 60386 Frankfurt, Vilbeler Landstr. 3-5
Sonstiges: Ref.: Dr. A. Sabbagh, Erlangen
Kursgebühr: 290 EUR
Auskunft: Frau Rumpf, Collegium für praxisnahe Kieferorthopädie
 Tel.: 069/942 21-113
 Fax: 069/942 21-201

Thema: Die Ausbildung Ihrer KFO-Fachkraft
Veranstalter: IFG Fortbildungsgesellschaft mbH
Termin: 30. 11. 2002, 9.00 – 17.00 Uhr
Ort: Schulungslabor Sirius, Hamburg
Sonstiges: Praktischer Arbeitskurs; Ref.: Prof. Dr. Ralf Radlanski, Berlin

Kursgebühr: 290 EUR + MwSt. inkl. Tagungsverpflegung
Auskunft: IFG-Büro, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand
 Tel.: 04503/77 99 33
 Fax: 04503/77 99 44
 e-mail: info@ifg-hl.de
 internet: www.ifg-hl.de

Thema: 6. Prothetik Symposium Ästhetik und Funktion – ein Widerspruch?
Veranstalter: Merz Dental
Termin: 30. 11. 2002
Ort: Berlin
Auskunft: Merz Dental
 Tel.: 04381/403-0 oder Quintessenz Verlag
 Tel.: 030/761 80-630

Thema: Ersatz bewährter Techniken in der Parodontologie
Veranstalter: IFG Fortbildungsgesellschaft mbH
Termin: 30. 11. 2002, 9.00 – 17.00 Uhr
Ort: Köln
Sonstiges: Inkl. Seminarunterlagen; Ref.: Prof. Dr. Urs Zappa
Kursgebühr: 350 EUR + MwSt. inkl. Tagungsverpflegung
Auskunft: IFG-Büro, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand
 Tel.: 04503/77 99 33
 Fax: 04503/77 99 44
 e-mail: info@ifg-hl.de
 internet: www.ifg-hl.de

Thema: Modul 4: Interne und Externe Kommunikation
Veranstalter: dental-qm
Termin: 30. 11. 2002
Ort: Hamburg (Nähe Elbbrücken)
Sonstiges: Grundlagen der Kommunikation, Umgang mit Fehlern – Chancenmanagement, Erstellung und Einsatz Patientenfragebogen
Kursgebühr: 420 EUR + MwSt.
Auskunft: Dipl.-Kffr., Dipl.-Hdl. Kirsten Schwinn, Jungfernstieg 21, 24103 Kiel
 Tel.: 0431/97 10-308
 Fax: 0431/97 10-309
 e-mail: schwinn@dental-qm.de
 internet: www.dental-qm.de

Thema: Patientenorientierte Kommunikation
Veranstalter: Andrea Thees-Training/Seminare
Termin: 30. 11. 2002, 9.30 – 16.30 Uhr
Ort: Wörrstadt
Sonstiges: Für Mitarbeiterinnen der Zahnarztpraxis; prof. Telefonieren, Terminvergabe, Umgang mit „schwierigen“ Patienten, Patientenbetreuung, etc.
Kursgebühr: 150 EUR + MwSt.
Auskunft: Andrea Thees, Im Rehgarten 1, 55886 Wörrstadt
 Tel.: 06732/93 37 57
 Fax: 06732/93 37 56
 e-mail: Andrea-Thees@gmx.de

Thema: Ohrakupunktur Stufe 2,5 (RAC-kontrollierte Akupunktur und Störherddiagnostik)
Veranstalter: Deutsche Akademie für Akupunktur und Aurikulomedizin e.V.
Termin: 30. 11./01. 12. 2002
Ort: Berlin
Sonstiges: Ref.: Prof. chin. h. c. mult. Dr. F. Bahr und Mitarb.
Kursgebühr: zwischen 83 und 150 EUR
Auskunft: Deutsche Akademie für Akupunktur und Aurikulomedizin, e.V., Ambazacstr. 4, 90542 Eckental
 Tel.: 09126/29 52 10
 Fax: 09126/295 21 59

Thema: Der Endodontie-Fachtag 1-Tages-Kurs, der die Grundlagen der Wurzelkanalbehandlung in Diagnose und Therapie vertieft
Veranstalter: Wegesend Dental Depot GmbH, NL der Pluradent AG & Co KG
Termin: 30. 11. 2002
Ort: Bremen
Sonstiges: Ref.: Prof. Dr. Benz, Dr. Haffner, Dr. El-Mahdy, LMU München; es werden u.a. neuartige Verfahren der Wurzelkanalbehandlung vorgestellt und praktisch umgesetzt
Kursgebühr: Ab 280 EUR
Auskunft: Wegesend Dental Depot GmbH, NL der Pluradent AG & Co KG, Bayernstraße 151, 28219 Bremen
 Tel.: 0421/386 33-0
 Fax: 0421/386 33-33

Thema: Praxisorganisation „Fit für die Zukunft“
Veranstalter: SMC Service Management Consulting KG
Termin: 30. 11. 2002, 9.00 – 17.00 Uhr
Ort: Astron Hotel, München Airport
Sonstiges: Themen: Mitarbeiterführung; Patientenbindung „Der Patient als Kunde“; Steuerliche Optimierung der Praxis
Kursgebühr: 350 EUR + MwSt. inkl. Getränke und Lunch
Auskunft: SMC KG, Karl-Gayer-Str. 24, 80997 München
 Tel.: 089/89 22 40 38
 Fax: 089/89 22 40 39
 e-mail: info@SMCKG.de
 www.SMCKG.de

Thema: Zukunftsorientierte Praxisorganisation (Buchung nur in Verbindung zum QS-Seminar)
Veranstalter: dental-training-consulting
Termin/Ort: 01./02. 12. 2002, Dortmund; 08./09. 12., Köln; 13./14. 12., Düsseldorf
 jeweils 1,5 Tage
Sonstiges: EDV-gestütztes Qualitätsmanagement und Praxisorganisation für die Zahnarztpraxis; Ref.: Qualitäts-Auditor C. Seidel, ZA Klaus Schröder
Kursgebühr: 850 EUR inkl. Seminar-Unterlagen; 1 450 EUR inkl. ZM-QM easy QM-Software; Die Teilnahmegebühr gilt für zwei Personen aus einer Praxis
Auskunft: Christian Seidel d-t-c, Am Berge 8c, 58456 Witten
 Tel.: 02302/726 68,
 Fax: 02302/717 86,
 E-Mail.Seminare@Seidel-d-t-c.de

Thema: Wissen wo es lang geht – Praxismangement im 3. Jahrtausend
Veranstalter: dental-qm
Termin/Ort: 04. 12., 18.00 – 20.30 Uhr, Bremen; 05. 12., 18.30 – 21.00 Uhr, Hannover; 07. 12. 2002, 10.00 – 12.30 Uhr, Hamburg
Sonstiges: Wie kann ich durch zukunftsorientierte Steuerungsmaßnahmen Zufriedenheit und Qualität mit wirtschaftlichem Erfolg in Einklang bringen?
Kursgebühr: 65 EUR + MwSt.
Auskunft: Dipl.-Kfr., Dipl.-Hdl. Kirsten Schwinn, Jungfernstieg 21, 24103 Kiel
 Tel.: 0431/97 10-308
 Fax: 0431/97 10-309
 e-mail: schwinn@dental-qm.de
 internet: www.dental-qm.de

Thema: Von der Theorie zur Praxis – Strategien für die erfolgreiche Umsetzung der Prophylaxe
Veranstalter: Pluradent AG & Co KG
Termin: 06. 12. 2002
Ort: Hannover
Sonstiges: Ref.: Frau Beate Pfeiffer, Freiburg
Kursgebühr: ab 50 EUR
Auskunft: Frau Bremer, Pluradent AG & Co KG, Karl-Wiechert-Allee 66, 30625 Hannover
 Tel.: 0511/544 44-793
 Fax: 0511/544 44-700

Thema: Zeitmanagement und Selbstorganisation – Bewusster mit sich und der eigenen Zeit umgehen
Veranstalter: Eckardt & Koop.-Partner
Termin: 06. 12. 2002
Ort: Frankfurt/Main
Kursgebühr: 350 EUR inkl. MwSt.
Auskunft: Eckardt & Koop.-Partner, Bettengraben 9, 35633 Lahnau
 Tel.: 06441/960 74
 Fax: 06441/960 75
 kostenfreie Nummer: 08000 – PROFIT (77 63 48)
 info@eckardt-online.de
 www.eckardt-online.de

Thema: Ohrakupunktur in der Zahnarztpraxis
Veranstalter: PAN – Privatakademie für Naturheilkunde GmbH
Termin: 07. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Ort: 49163 Bohmte-Hunteburg
Sonstiges: Dieser Kurs ist überwiegend der Ohrakupunktur gewidmet und wird von der DAAM zur Erlangung des A-Diploms anerkannt
Kursgebühr: 260 EUR inkl. MwSt.
Auskunft: Frau Gardemin Streithorstweg 3, 49163 Bohmte-Hunteburg
 Tel.: 05475/95 98 55
 Fax: 05475/52 57

Thema: Gespräche erfolgreich führen
Veranstalter: solutio GmbH
Termin: 07. 12. 2002
Ort: Hotel Nassauer Hof, Kaiser-Friedrich-Platz 3-4, 65183 Wiesbaden
Sonstiges: Ref.: Managementtrainer und Coach Horst Rückle
Kursgebühr: 580 EUR + MwSt.

Auskunft: solutio GmbH, Rohrer Weg 16, 71032 Böblingen
 Tel.: 07031/46 18 72
 Fax: 07031/46 18 77
 e-mail: info@solutio.de
 Internet: www.solutio.de

Thema: Keramik I Metallkeramik
Veranstalter: Girschbach Dental GmbH
Termin: 06. 12. 2002
Ort: Pforzheim
Sonstiges: Einführungskurs in die Schichttechnik mit Creation/Surprise; Ref.: ZTM Peter Biekert
Kursgebühr: 400 EUR pro Person
Auskunft: Martina Weber, Postfach 910115, 75091 Pforzheim
 Tel.: 07231/957-220
 Fax: 07231/957-219

Thema: Funktion D-Kurs Instrumentelle Funktionsdiagnostik- und therapie
Veranstalter: Girschbach Dental GmbH
Termin: 06./07. 12. 2002
Ort: Hamburg
Sonstiges: Zahnärztlicher Intensiv-Aufbaukurs zur instrumentell-elektronischen Aufzeichnung und Auswertung der Bewegungsbahnen des Unterkiefers; Ref.: OA Dr. M. Oliver Ahlers
Kursgebühr: 650 EUR pro Person
Auskunft: Martina Weber, Postfach 910115, 75091 Pforzheim
 Tel.: 07231/957-220
 Fax: 07231/957-219

Thema: Multibandtechnik 2 – Einführung in die Klebetechnik
Veranstalter: Collegium für praxisnahe Kieferorthopädie
Termin: 06./07. 12. 2002, 9.00 – 18.00 Uhr
Ort: 60386 Frankfurt, Vibbeler Landstraße 3-5
Sonstiges: Ref.: Prof. Dr. Sander, Ulm
Kursgebühr: 560 EUR + 52 EUR Work-Kit (BktZ: Wir fördern den Berufsverband kieferorthopädisch tätiger ZÄ e.V.; Mitglieder des BktZ erhalten einen Nachlass von 20 % auf die Kursgebühr
Auskunft: Frau Rumpf, Collegium für praxisnahe Kieferorthopädie
 Tel.: 069/942 21-113
 Fax: 069/942 21-201

Thema: Der Endodontie-Fachtag 1-Tages-Kurs, der die Grundlagen der Wurzelkanalbehandlung in Diagnose und Therapie vertieft
Veranstalter: Pluradent AG & Co KG
Termin: 07. 12. 2002
Ort: Hamburg
Sonstiges: Ref.: Prof. Dr. Benz, Dr. Haffner, Dr. El-Mahdy, LMU München; es werden u.a. neuartige Verfahren der Wurzelkanalbehandlung vorgestellt und praktisch umgesetzt
Kursgebühr: ab 280 EUR
Auskunft: Pluradent AG & Co KG
 Bachstraße 38, 22083 Hamburg
 Tel.: 040/32 90 80-0
 Fax: 040/32 90 80-10

Thema: Betriebswirtschaft für Zahnärzte
Veranstalter: medicons GmbH
Termin: 07. 12. 2002, 10.00 – 16.00 Uhr
Ort: 34431 Marsberg
Sonstiges: Sem.-Nr. 02-138
Kursgebühr: 119 EUR + MwSt.
Auskunft: Uwe Wacher, medicons GmbH, Hauptstr. 17, 34431 Marsberg
 Tel.: 02992-97 45 50
 Fax: 02992-97 45 45

Thema: Praxismangement – Intensiv Seminar – Führungsseminar für Zahnärzte
Veranstalter: ZAT-Info Informations- und fortbildungsgesellschaft für Zahnheilkunde
Termin: 07. 12. 2002
Ort: Ostbevern
Sonstiges: Ref.: Christian F.-J. Stadelbacher, Bonn
Kursgebühr: 295 EUR + MwSt.
Auskunft: ZAT-Info, Erdrostenstr. 6, 48346 Ostbevern
 Tel.: 02532/73 30
 Fax: 02532/77 93

Thema: Erfolgreiches Selbstzahler-Prophylaxekonzept für KFO-Praxen
Veranstalter: DENT-MIT
Termin: 11. 12. 2002
Ort: 84453 Mühldorf/Inn
Kursgebühr: 410 EUR für die 1. Person; 290 EUR für die 2. Person aus einer Praxis
Auskunft: DENT-MIT, Bahnhofstr. 35, 07985 Elsterberg
 Tel.: 036621/226 36
 Fax: 036621/226 37

Spenden aus Sicht des Fiskus

Gutes tun und Steuern sparen

Sigrid Olbertz

Regelmäßig bitten Hilfsorganisationen um Spenden für die Krisengebiete der Welt. Diese Hilfe wird auch von Zahnärzten gerne und häufig geleistet. Hier gilt: „Tue Gutes – und spare damit auch Steuern.“ Damit der Fiskus die geleistete Spende aber steuerlich anerkennt, sind einige Stolperfallen zu vermeiden.

Spenden sind freiwillige Zuwendungen ohne Gegenleistung zur Förderung ausgewählter Zwecke, die unter bestimmten Voraussetzungen steuerlich als Sonderausgaben berücksichtigt werden können. Eine Spende muss also freiwillig geleistet werden. Eine steuerliche Stolperfalle droht, wenn

dem eine echte Gegenleistung bieten, zum Beispiel die Sportvereine, mit der Folge, dass diese Mitgliedsbeiträge steuerlich nicht als Spende absetzbar sind.

Die gesetzliche Bestimmung besagt weiterhin, dass nur bestimmte Zwecke steuerlich gefördert werden. Abhängig vom Zweck ist auch die Höhe des steuerlich abzugsfähigen Betrages.



Rund um die Welt helfen Zahnärzte mit Geld und Technik – was sich auch positiv auf die Steuern auswirken kann.



Fotos: Diakonie Odenburg/MTV

zum Beispiel in einem Testament verfügt wird, dass der Erbe einen gewissen Betrag „zu spenden“ habe. Diese Zuwendung ist nicht freiwillig und der Spender darf deshalb nicht auf eine steuerliche Anerkennung hoffen.

Ebenso darf der Empfänger der Zuwendung dem Spender keine Gegenleistung gewähren. Häufig erfüllen Mitgliedsbeiträge diese steuerlichen Voraussetzungen. Beiträge an politische Parteien oder an Vereine, deren Zwecke zum Beispiel Naturschutz, Umweltschutz, Landschaftspflege oder Jugendhilfe sind, finden deshalb vor den strengen Augen des Fiskus Gnade. Andererseits gibt es Vereine, die ihren Mitglie-

■ Zuwendungen zur **Förderung kirchlicher, religiöser und gemeinnütziger Zwecke** sind bis zu fünf Prozent des Gesamtbetrages der Einkünfte abziehbar. Oder es sind bis zu zwei Promille des Gesamtumsatzes zuzüglich der Löhne aller Beschäftigten abzugsfähig.

■ Zuwendungen zur **Förderung wissenschaftlicher, mildtätiger und als besonders förderungswürdig anerkannter kultureller Zwecke** werden mit weiteren fünf Prozent des Gesamtbetrages der Einkünfte berücksichtigt.

Bei dieser Berechnung werden bei einem Zahnarzt statt des Praxisingewinns die gesamten Einkünfte zugrunde gelegt. Das

folgende Beispiel soll dies verdeutlichen:

Praxisingewinn:	85 000 EUR
Ehegattenlohn:	25 000 EUR
Verlust aus Vermietung:	-10 000 EUR
Gesamtbetrag der Einkünfte:	100 000 EUR

Der Zahnarzt hätte damit im Jahr 2002 folgende Möglichkeiten, Spenden steuerlich geltend zu machen:

- 5 000 Euro an eine kirchliche Einrichtung und 5 000 Euro an eine mildtätige Einrichtung oder
- 10 000 Euro an eine mildtätige Organisation.

Dagegen wäre es steuerlich ungeschickt, wenn der Zahnarzt einen höheren Betrag als 5 000 Euro an eine religiöse Organisation spenden würde. Der übersteigende Betrag würde vom Finanzamt nicht zum Sonderausgabenabzug zugelassen.

Überschneiden sich die Spendenzwecke – zum Beispiel kirchlich und kulturell – darf die für den Steuerpflichtigen günstigere Regelung gewählt werden. Von Interesse ist ebenfalls, dass zum Beispiel an eine Kirche nicht nur zu kirchlichen oder religiösen Zwecken gespendet werden kann. Der höhere Spendenabzug von zehn statt fünf Prozent kann dadurch erreicht werden, dass die Spende mit einer Zweckbestimmung versehen wird. Bestimmt diese Zweckbestimmung, dass die Spende ausschließlich für wissenschaftliche, mildtätige und kulturelle Zwecke verwendet werden darf, darf der Steuerpflichtige den höheren Spendenabzug für sich in Anspruch nehmen.

Durch Ausgabe reduziert

Die bisher dargestellte Steuerbegünstigung besteht darin, dass eine Spende als Sonderausgabe anerkannt wird und somit das zu versteuernde Einkommen reduziert. Eine steuerliche Superförderung genießen politische Parteien. Bei Spenden und Mitgliedsbeiträgen bis zu 1 534 Euro bei Alleinstehenden oder 3 068 Euro bei Ehegatten, werden 50 Prozent der Ausgaben direkt von der Steuerschuld abgezogen. Die Einkommenssteuer reduziert sich also bis zu 767 Euro bei Alleinstehenden und bis zu 1 534 Euro bei Ehegatten.

Eine weitere Voraussetzung, damit die Spende steuerlich anerkannt wird, ist eine ordnungsgemäße Spendenquittung – oder, steuerlich korrekt, die Zuwendungsbestätigung. Spenden, für die üblicherweise keine Spendenquittung ausgestellt wird, wie Straßensammlungen oder Klingelbeutel Spenden, werden deshalb steuerlich nicht berücksichtigt. Statt regelmäßig Kleinbeträge in den Klingelbeutel zu werfen, ist es besser, dem Pfarrer den Schein für



Foto: PhotoDisc

Eine Quittung für jede Spende – aber der Fiskus sieht sehr genau hin.

die Renovierung der Kirche direkt zu geben und sich von ihm eine Spendenquittung ausstellen zu lassen.

Dem Finanzamt ist es gleichgültig, ob ein Zahnarzt die Spende als Geld- oder als Sachspende leistet. Während die Geldspende noch relativ einfach zu handhaben ist, lauern bei der Sachspende einige Fallen. Denn bei Sachspenden entnimmt der Zahnarzt aus seiner Praxis Gegenstände, welche sich im Vermögen der Praxis befinden.

Beliebte Sachspenden

Die Sachspende ist bei Zahnärzten sehr beliebt. Tauscht ein Zahnarzt Behandlungseinheit oder Röntgengerät aus, kann er entweder das nicht benötigte Gerät für geringes Geld verkaufen oder aber Hilfsorganisationen spenden. Und diese Organisationen sind dankbar für jedes noch funktionstüchtige Gerät. Sei es die MUT-Praxis in Berlin, in der eine engagierte Kollegin Obdachlose behandelt, oder das Hilfswerk deutscher

Zahnärzte, welches in den Notgebieten der Welt unschätzbare Hilfe leistet – Sachspenden sind hochwillkommen.

Üblicherweise gibt der Zahnarzt den Gegenstand an eine inländische gemeinnützige oder mildtätige Organisation. Er muss darauf achten, dass die von ihm gewählte Organisation von der eigenen Steuerpflicht befreit ist. Die Organisation kann diese Befreiung durch eine vom Finanzamt ausgestellte Bescheinigung nachweisen. Ist das medizinische Gerät oder Material für das Ausland gedacht, muss eine inländische Organisation die Spendenbescheinigung ausstellen. Ohne diese Bescheinigung ist eine steuerliche Berücksichtigung der Sachspende nicht möglich.

Bei Sachspenden darf der Zahnarzt grundsätzlich wählen, wie er den Wert des Gegenstandes ansetzt, den er aus seiner Praxis entnimmt. Er kann den Gegenstand mit dem steuerlichen Buchwert oder mit dem am Markt erzielbaren Wert ansetzen. Gerade bei älteren Geräten, welche steuerlich ganz oder größtenteils abgeschrieben sind, aber noch einen ansehnlichen Marktwert haben, ergibt sich somit ein steuerlicher Gestaltungsspielraum.

Hierzu ein Beispiel: Ein Zahnarzt möchte eine Behandlungseinheit aus seiner Praxis spenden. Die Behandlungseinheit hat noch einen Buchwert von 3 500 Euro. Würde er die Behandlungseinheit verkaufen, könnte er 5 000 Euro erzielen.

Setzt der Zahnarzt bei der Entnahme die 3 500 Euro an, entsteht in der Praxis kein Entnahmegewinn. Der Buchwert und der Entnahmewert heben sich auf.

Entnimmt der Zahnarzt die Einheit jedoch zum Marktwert von 5 000 Euro, entsteht ein Entnahmegewinn. Dieser ergibt sich aus der Differenz zwischen Buchwert und Marktwert und beträgt 1 500 Euro. Dieser Entnahmegewinn erhöht den Praxisgewinn und muss vom Zahnarzt versteuert werden. Spendet der Zahnarzt die Behandlungseinheit, darf er den gleichen Betrag, zu dem er die Einheit entnommen hat, als abzugsfähige Spende steuerlich geltend machen. Dadurch entsteht für den Zahnarzt keine Belastung mit Einkommensteuer. Es ist jedoch nicht möglich, die Behandlungseinheit für

3 500 Euro aus dem Praxisvermögen zu entnehmen und 5 000 Euro als Spende geltend zu machen. Der Fiskus prüft sehr genau, ob der Entnahmewert und die Höhe der Spende übereinstimmen. Steuerlicher Gestaltungsspielraum ergibt sich aber nicht nur aus dem Wertansatz der Sachspende. Auch der Zeitpunkt, zu dem die Sachspende geleistet wird, lässt Gestaltungsmöglichkeiten zu. Denn für den Spendenabzug ist der Zeitpunkt maßgeblich, an dem die Behandlungseinheit übergeben wird.

Erfolgen die Entnahme der Behandlungseinheit und die Spende im gleichen Jahr, heben sich die Gewinnerhöhung durch die Entnahme und die Gewinnminderung durch die Spende auf. Wird jedoch die Einheit im Dezember 2002 aus dem Praxisvermögen entnommen, aber erst Anfang des Jahres 2003 gespendet, hätte dies steuerliche Konsequenzen. Im Jahr 2002 erhöht sich der Praxisgewinn um die Entnahme und erst im Jahr 2003 kann die Spende steuermindernd abgezogen werden. Zudem besteht hier die Gefahr, dass zwingend der erzielbare Veräußerungspreis als Entnahmewert anzusetzen ist.

Umsatzsteuer-Problem

Unterliegt ein Zahnarzt der Umsatzsteuer, ist die Umsatzsteuerproblematik bei einer Sachspende zusätzlich zu berücksichtigen. Umsatzsteuer entfällt jedoch nur dann auf den Entnahmebetrag, wenn der Zahnarzt in seiner Praxis umsatzsteuerpflichtige Umsätze erwirtschaftet und die entnommenen Gegenstände auch für diese umsatzsteuerpflichtigen Tätigkeiten eingesetzt wurden. Spendet ein umsatzsteuerpflichtiger Zahnarzt ein Gerät, mit dem er in der Praxis umsatzsteuerpflichtige Tätigkeiten erbracht hat, zum Beispiel ein Gerät aus dem Praxislabor, muss er sich auf der Spendenbescheinigung den Spendenbetrag einschließlich der Umsatzsteuer bescheinigen lassen und die Umsatzsteuer an das Finanzamt abführen.

*Dr. Sigrid Olbertz, MBA
Zahnärztin und
Master of Business Administration
Im Hesterkamp 12 A, 45768 Marl*

Ärztliche Schweigepflicht und Datenschutz

Fernwartung der Praxis-EDV

Jürgen Herbert

Computer haben in großem Umfang Einzug in die Zahnarztpraxen gehalten. Patientendaten werden immer häufiger auf elektronischen Karteikarten erfasst. Die Vorteile sind nicht von der Hand zu weisen: Saubere Aktenführung, sekundenschnelle Recherche und zeitsparende Abrechnung. Problematisch kann es aber dann werden, wenn die EDV streikt – und der Zahnarzt auf die Hilfe eines externen Systemhauses angewiesen ist.

Zahlreiche Anwendungen versprechen dem Zahnarzt, ihm den Praxisalltag leichter zu machen: Terminkalender, Anamnesebögen, Nachschlagewerke (zum Beispiel die „Rote Liste“) und nicht zuletzt das Internet als Informationsquelle.

Kaum eine Computeranlage arbeitet indes stetig problemfrei. Mal seltener, mal häufiger treten Probleme auf, die schließlich in einem vom Zahnarzt nicht mehr beherrschbaren Systemausfall gipfeln können.

Spätestens dann ist die Hilfe von Spezialisten erforderlich, und zwar möglichst schnell, um die Verluste durch den Computerausfall zu minimieren und das möglichst preiswert.

Vor dem Hintergrund dieser Forderungen treten Service- und Softwarespezialisten mit dem Angebot auf den Markt, die Fernwartung des EDV-Systems per Datenleitung durchzuführen. Der Mitarbeiter des Servicehauses klinkt sich direkt vom Firmensitz in das EDV-System des Zahnarztes ein – das spart Zeit und Geld.

Begrenzte Kontrolle

Dieses attraktive Angebot birgt aber naturgemäß erhebliche Risiken für den Datenschutz, da ein neuer Zugang zum Rechner geschaffen wird. So werden dem Fernwartungspersonal Zugriffsmöglichkeiten auf gespeicherte personenbezogene Daten eröffnet und das ohne oder nur mit begrenzter Kontrolle durch den Zahnarzt. Eng verzahnt mit dem § 203 StGB, der ärztliche Schweigepflicht und Patientengeheimnis regelt (siehe Kasten), sind die Bestim-

mungen des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG). Der niedergelassene Zahnarzt ist eine „nicht-öffentliche Stelle“ im Sinne des § 2 Abs. 4 BDSG und damit dessen Regelwerk unterworfen. Bereits die Zusammenstellung der Patientendaten auf Karteikarten erfüllt den Tatbestand der Datenspeicherung. Die elektronische Patientendatei unterscheidet sich insoweit rechtlich nicht. Unabhängig vom gewählten Medium der Datenverarbei-



Kein ungewohntes Bild bei der Arbeit am Computer in der Zahnarztpraxis: Die Technik streikt. Oft lässt sich das Problem nicht selbst lösen; externe Hilfe und Fernwartung sind nötig – und sparen der Praxis Zeit und Geld. Hierbei muss aber besonders auf die Sicherheit des Patientengeheimnis geachtet werden.

tung und Nutzung muss der Zahnarzt beim Umgang mit Patientendaten unbedingt darauf achten, Persönlichkeitsrechte und Patientengeheimnisse zu wahren.

Vor diesem Hintergrund hat der Zahnarzt den Besonderheiten der elektronischen Medien Rechnung zu tragen. Wo die Datensicherheit nicht zu gewährleisten ist, verbietet sich die Anwendung elektronischer Datenverarbeitung und es muss auf herkömmliche Verfahren zurückgegriffen werden.

Wie bei jeder Wartung der EDV-Anlage muss erst recht bei Fernwartungen gewährleistet sein, dass nur Testdaten verwendet werden

und kein Zugriff auf personenbezogene Daten möglich ist. Ein Zugriff auf personenbezogene Daten kann nur ausnahmsweise in Betracht kommen, wenn sich ohne Kenntnis dieser Daten der Fehler des EDV-Systems nicht beheben lässt. Um den mit der Fernwartung verbundenen Risiken für den Datenschutz zu begegnen, werden im Allgemeinen mehrere Maßnahmen für erforderlich gehalten.

■ Bei der Fernwartung muss der **Verbindungsaufbau durch den Zahnarzt** erfolgen, so dass Fernwartungsarbeiten nur mit seinem Wissen und Willen beginnen können. Die Anschlussnummer der Fernwartungszentrale ist im EDV-System des Auftraggebers fest zu hinterlegen, so dass das Anwählen einer unzulässigen Nummer unmöglich wird. Nach Abschluss der Fernwartungsarbeiten ist die Fernwartungsverbindung unverzüglich abzubauen. Der Auftraggeber muss die Fernwartungsarbeiten jederzeit abrechnen können.

■ Alle Fernwartungsaktivitäten müssen an einem **Kontrollbildschirm** zum Mitlesen sichtbar gemacht werden.

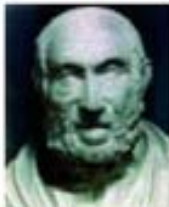
■ Das Fernwartungspersonal muss sich einer **Anmeldeprozedur** unterziehen. Diese muss aus einer Identifikation (Benutzerkennung) und Authentifikation (Passwort) bestehen. Die Fernbetreuung von Anwenderprogrammen ist unter einer Kennung vorzunehmen, die keine Systemverwalterprivilegien einschließt.

■ Der Auftraggeber räumt dem Fernwartungspersonal nur solche **Zugriffsmöglichkeiten** ein, die für die Durchführung der

zm-Info

Schweigepflicht und Patientengeheimnis

Die ärztliche Schweigepflicht geht zurück auf den nahezu 2400 Jahre alten „hippokratischen Eid“. Die von Hippokrates als „heilige Pflicht“ bezeichnete ärztliche Verschwiegenheit ist heute aktueller denn je und Maßstab so moderner Verfahren wie der elek-



tronischen Datenverarbeitung. Der umfassende Schutz des Patientengeheimnisses wird flankierend beschrieben durch die strafrechtliche Norm des § 203 StGB, die ärztlichen und zahnärztlichen Berufsordnungen sowie die Bestimmungen des Bundesdatenschutzgesetzbuches (BDSG).

Die Musterberufsordnung der Bundeszahnärztekammer und mit ihr die einzelnen Berufsordnungen der Kammern konkretisieren die Schweigepflicht als Berufspflicht. Ihre Verletzung wird mit berufsrechtlichen Konsequenzen belegt. Nach § 203 StGB macht sich strafbar, „wer unbefugt ein fremdes Geheimnis, namentlich ein zum persönlichen Lebensbereich gehörendes Geheimnis... offenbart, das ihm als Arzt... anvertraut oder sonst bekannt geworden ist.“

Unabhängig von der Strafbarkeit und den damit verbundenen unangenehmen Folgen, hat ein Verstoß gegen § 203 StGB auch zivilrechtliche Auswirkungen. § 134 BGB bestimmt, dass „ein Rechtsgeschäft, das gegen ein gesetzliches Verbot verstößt“, nichtig ist, „wenn sich nicht aus dem Gesetz ein anderes ergibt“. § 203 StGB spricht ein gesetzliches Verbot in diesem Sinne aus, was bei Einschaltung einer Verrechnungsstelle unter Umständen die Forderungen der Verrechnungsstelle unwirksam machen könnte.

Mitarbeiter bei EDV-Firmen unterliegen zunächst nicht der gleichen Verschwiegenheitspflicht wie ein Mediziner. Deshalb müssen in einem Wartungsvertrag entsprechende Punkte aufgenommen werden.



Foto: MCV

Fernwartungsarbeiten unbedingt erforderlich sind. Dabei verhindert der Auftraggeber grundsätzlich den Zugriff auf personenbezogene Daten.

Auch an den Inhalt des Vertrages mit dem Service- und Softwarehaus sind besondere Anforderungen zu stellen. Das Praxispersonal unterliegt einer eigenen Verschwiegenheitspflicht, die strafrechtlich in § 203 Abs. 3 StGB verankert ist, indem die „berufsmäßig tätigen Gehilfen“ den in § 203 Abs. 1 StGB genannten Geheimnisträgern gleichgestellt werden. Aus diesem Grund ist der Zahnarzt der berufsrechtlichen Pflicht unterworfen, seine Mitarbeiter über die Pflicht zur Verschwiegenheit nachweislich zu belehren (§ 4 Abs. 2 Musterberufsordnung).

Auch EDV-Unternehmen müssen schweigen

Diese Verschwiegenheitspflicht ist bei Unternehmen zur EDV-Wartung nicht in ausreichendem Maße gegeben. Deshalb ist der Zahnarzt gezwungen, im jeweiligen Wartungsvertrag eine eigene vertragliche Verpflichtung zur Verschwiegenheit zu formulieren.

In den Vertrag sollten daher – neben den oben aufgeführten technischen und organisatorischen Sicherheitsmaßnahmen – einige weitere Punkte aufgenommen werden.

1. Jegliche Weitergabe von Daten an Dritte ist untersagt.
2. Der Auftragnehmer (das Wartungsunternehmen) verpflichtet sich, die

konkret mit der Wartung beauftragten Mitarbeiter namentlich zu benennen.

3. Es dürften nur Mitarbeiter eingesetzt werden, die nach § 5 Bundesdatenschutzgesetz vertraglich auf das Datengeheimnis verpflichtet wurden.

4. Dem Auftragnehmer eingeräumte Zugriffsrechte darf dieser nur ausschließlich in dem für die Durchführung der Wartungsarbeiten erforderlichen Umfang nutzen.

Dem Zahnarzt als „Geheimnisträger“ sollte bewusst sein, dass der Anspruch, den Zugriff auf personenbezogene Daten durch Dritte zu verwehren, bei der Fernwartung eigentlich nicht zu gewährleisten ist. Bereits die Verbindung des Praxiscomputers mit Telefonleitungen nach außen stellt ein besonderes Risikopotential dar, dem gegenwärtig kein 100-prozentiger Schutz entgegengestellt werden kann. Passwörter, Datenverschlüsselung und Firewall bieten für den allgemeinen Gebrauch zwar durchaus einen gewissen Schutz, jedoch keine verlässliche Sicherheit. Diese Sicherheitslücke kann nur wirksam geschlossen werden, wenn der mit einem Zugang versehene Rechner vom Praxiscomputer mit Patientendaten vollständig getrennt ist. Dieser Rechner wäre dann jedoch der Fernwartung entzogen, was unter dem Gesichtspunkt der umfassenden ärztlichen Verschwiegenheit gerechtfertigt erscheint.

Dipl.-Stom. Jürgen Herbert
Karl-Liebknecht-Str. 3
03046 Cottbus

Der Autor ist Präsident der Landes Zahnärztekammer Brandenburg und im Vorstand der Bundeszahnärztekammer zuständig für den Bereich Elektronische Medien.

Gefahr einer Deflation in Deutschland

Die Luft ist raus

Joachim Kirchmann

Deflation ist das Gegenteil von Inflation. Was Inflation bedeutet, wissen die meisten, vor allem die Kriegsgeneration. Doch eine richtige Deflation ist weitaus grausamer. Denn in letzter Konsequenz mündet sie – wie einst 1929 – in einer Massenverelendung.

Erst schemenhaft und mit vielen Fragezeichen geistert ein Gespenst durch die Wirtschaftspublikationen, ein Gespenst namens „Deflation“. Zunächst kündigt sich Deflation mit einem erfreulichen Vorzeichen an: Die Preise sinken, weil die Verbraucher sich mit Ausgaben zurück halten. Doch wenn das Preisniveau unter die Null-Linie sinkt, fängt es an, gefährlich zu werden. Dann nämlich sinken auch die Gewinne von Handel, Herstellern und Dienstleistern. Sinkende Gewinne werden zunächst aufgefangen durch Kosteneinsparungen. Aber in letzter Konsequenz müssen als größte Kostenverursacher Arbeitskräfte entlassen werden – massenhaft.

Geschieht dies allerorten quer durch alle Branchen, sinkt die Kaufkraft einer ganzen Volkswirtschaft. Zugleich nistet sich eine weit verbreitete Angst vor der Zukunft ein. Geld wird nur noch für das Allernotwendigste ausgegeben. Wer noch Geld hat, spart für die Not, die ihn alsbald treffen könnte. Oder die Verbraucher gleichen massive Erhöhungen von Steuer- und Sozialabgaben durch Sparen aus. Denn auch der Staat und seine Sozialkassen darben in deflationären Zeiten. Eine extreme Konsumzurückhaltung verschärft die allgemeine Not. Die

Preise und damit die Gewinne der Warenanbieter sinken immer weiter – bis zu einer sich immer höher auftürmenden Pleitewelle. Diese spült erst recht Arbeitslose ins Elend, wenn die Hilfskassen sie nicht mehr auffangen können. So mündet eine Deflation im Laufe von Jahren in einer Massenverelendung, wie wir sie zuletzt in voller Ausprägung in den Jahren nach 1929 gesehen haben.

Die japanische Krankheit

Um unter aktuellen Verhältnissen zu veranschaulichen, wie sich Deflation allmählich einschleicht, verweisen viele Volkswirte auf die „japanische Krankheit“. Sie lähmt seit mittlerweile zwölf Jahren die zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt. Der als Krankheit definierte Status einer großen, ehemals äußerst dynamischen Volkswirtschaft nimmt bereits einen chronischen Verlauf. Die heute hervorstechenden Symptome: Bei Soll- und Habenzinsen knapp über dem Nullpunkt verspüren die Verbraucher keine Lust zum Sparen. Aber auch nicht zum Konsumieren, obwohl die jährlichen Infla-

tionsraten nicht nur minimal, sondern neuerdings sogar negativ sind, die Preise somit im Allgemeinen sinken. Und das bereits, mit wachsender Tendenz, seit drei Jahren. So reduzierte

schlimmern, geben japanische Banken nur noch zögerlich Kredite aus. Dadurch aber fehlt der japanischen Wirtschaft Geld zum Investieren und Expandieren. So gibt es seit einem Jahr-



Die Luft ist raus – droht Deutschland jetzt die Gefahr einer richtigen Deflation?

Foto: MEV

sich von Ende 2001 bis zum Herbst 2002 das Preisniveau von minus 0,7 auf minus 1,2 Prozent. Eine strategisch entscheidende Krisenfront verläuft in Japan durch das Finanzgewerbe. Die Banken sitzen auf einem Berg notleidender Kredite. Viele von ihnen wären längst pleite, würde man sie zwingen, alle Darlehen, die nicht mehr mit Zins und Tilgung bedient werden, auf der Habenseite ihrer Bilanzen zu lösen.

Um die trostlose Lage an der Kreditfront nicht weiter zu ver-

zehnt schon kaum oder auch gar kein Wirtschaftswachstum mehr. Die Arbeitslosenquote stieg und steigt.

Zwar versuchte die Regierung schon mehrfach, durch groß angelegte, auf Schuldenbasis finanzierte Investitionsprogramme seiner Volkswirtschaft wieder auf die Sprünge zu helfen. Doch bislang vergeblich. Gemessen am Bruttoinlandsprodukt hat Japan mehr als doppelt so viel Schulden wie das inzwischen hoch verschuldete Deutschland.

Börsenblasen als Deflations-Auslöser

Auslöser der japanischen Krankheit war das Platzen einer Börsenblase. Als Seismograph für ungerechtfertigte Übertreibungen bewegte sich die Börse von Tokio mit ihrem Nikkei-Index (er umfasst die 225 bedeutendsten Unternehmen des Landes) nach dem 29. Dezember 1989 mit Riesenschritten in die Tiefe. Heute noch krebst der Nikkei, nach einigen temporären Ausbruchversuchen zur 20.000-Punkte-Marke, bei einem Viertel seines damaligen Höchstniveaus.

In den achtziger Jahren hatte der Nikkei einen wahren Höhenrausch. Der Grund: Die japanischen Immobilienpreise waren in schwindelerregende Höhen angestiegen. Die hoch bewerteten Immobilien wurden bis zur Halskrause beliehen. Und mit den Darlehen kauften Firmen, Finanzinstitute wie auch Privatleute japanische Aktien.

Als jedoch ein Jahr nach dem Höchststand vom Dezember 1989 die Aktienkurse um rund die Hälfte eingebrochen waren, begannen auch die Immobilienpreise massiv zu sinken. Dadurch verloren die zum Aktienkauf ausgeliehenen Darlehen weitgehend ihre Besicherung. Eine Rückzahlung der Darlehen bot sich auch nicht an, weil die gesunkenen Aktienkurse die Kredite nicht mehr deckten. So wurden immer mehr Wertpapierkredite notleidend, denn die gebeutelten Aktionäre blieben zunehmend Zins und Tilgung schuldig.

Japan schlitterte von einer Aktien- in eine Immobilienkrise und landete schließlich in einer Bankenkrise, die das Land seit Jahren

schon malträtiert. Große Verlustposten wurden in unkonsolidierten Briefkastenfirmer ausgelagert, um Aktienkurse künstlich zu stützen und Aktionäre zu täuschen. Bis die Bilanzbetrüger dann doch auffielen. So ging Yamaichi, das viertgrößte Wertpapierhaus Japans, mit einem Schuldenversteck von umgerechnet rund zwei Milliarden Euro in Konkurs.

Die von Deflations-Symptomen geprägte japanische Krankheit hielt man in der globalen Wirtschaftswelt für singular – bis im März des Jahres 2000 vor allem in den USA und Europa sich erste Börsenbeben bemerkbar machten. Gut zweieinhalb Jahre später weiß man: Es gibt frappante Parallelen zum japanischen Deflationskurs. Das jedenfalls resümiert ein 62 Seiten starkes Arbeitspapier mit der Nummer 729, das die US-Notenbank in Auftrag gab. Es trägt den Titel: „Deflation verhindern. Lektionen aus Japans Erfahrungen in den 90ern.“

Parallele zwischen Japan und USA

Die 80er Jahre waren die Jahre Japans. In diesem Jahrzehnt haben die Söhne Nippons überwiegend durch Dumpingpreise in konkurrierenden Wirtschaftsregionen ganze Branchen ausradirt, in Deutschland beispielsweise die Fotoindustrie und die Unterhaltungselektronik. Die 90er Jahre waren das Jahrzehnt der Amerikaner. Sie dominierten mit elektronischer, bio- und gentechnischer Hochtechnologie, sie waren die Pomotoren des Internets, ja des gesamten Wirt-



Die „japanische Krankheit“ lähmt die zweitgrößte Volkswirtschaft der Welt.

Foto: PhotoDisc

schaftslebens durch E-Business. Waren bei den Japanern Kredit sichernde Immobilien die heiße Luft in der Börsenblase, so war es in den USA die Euphorie durch Hochtechnologie.

Die technologische Euphorie führte in den USA und in Europa zu unzähligen Börsengängen junger Firmen zu weit überhöhten Einstandskursen. Die Aktienkurse von High-Tech-, Medien- und Internet-Unternehmen stiegen himmelwärts. Beispielsweise erklimmte eine immer schon windige EM.TV – heute ein Penny-Stock-Titel – Gipfelkurse von um die 120 Euro und war damit zeitweise mehr wert als die Deutsche Lufthansa mit ihrer gesamten Flugzeugflotte – immerhin real existierende Werte.

Doch ab März 2000 gewannen die Zweifler an dieser Börsenblase die Überhand. Die Börsenkurse der Highflyer begannen abzubrockeln, dann abzustürzen. Nach dem Minicrash vom 11. September 2001 ging es wieder steil nach oben, weil die meisten Aktienanalysten an eine Wiederkehr der glorreichen Höchstkurse glaubten. Für das Jahr 2002 prognostizierten sie in

seltener Einmütigkeit eine Hausse. Doch dann wurde – wie in Japan – durch Bilanzbetrug das Vertrauen der Kapitalanleger in einen funktionierenden Markt auf den Nullpunkt gefahren. Wie einst in Japan verbreiteten amerikanische und europäische Analysten und Wirtschaftsforscher immer wieder neuen Optimismus im Hinblick auf ein bevorstehendes Wirtschaftswachstum wie auch auf wieder ansteigende Unternehmensgewinne.

Doch es kam ganz anders, nämlich zu einer schlimmen Baisse. Im vergangenen September wurden bei Aktiengesellschaften sogar nie gekannte Panikverkäufe bei Kursen beobachtet, die bereits im Keller angelangt waren. Viele renommierte und grundsätzliche Unternehmen – in den USA, in Europa und erst recht in Deutschland – notieren derzeit weit unter ihren Buch-, das heißt Substanzwerten. Marktposition, Umsatz- und Gewinndynamik durch innovative Produkte oder Fertigungsmethoden, Know-how oder Markenimage sind als Werte ausradirt.

Beinahe drei Jahre Börsenbaisse in Folge – das war für die westliche industrialisierte Welt ein Novum. Und das noch bei historisch tiefem Zinsniveau und einer Inflation, die kaum nennenswert war und ist. Hinzu kam dann im dritten Baissejahr in den USA wie auch in Europa, hier vor allem in Deutschland, eine Schulden- und damit eine Bankenkrise. Auch hier steht Japan Pate. Zwei maßgebliche Deflations-Symptome, konzentriert auf die Börsen und die Banken, sind damit komplett.

Ob die weit verbreitete Kaufzurückhaltung der Verbraucher nur eine Angstfolge des Terrors vom 11. September ist oder aber sich als dauerhafte Angsthaltung vor der Zukunft manifestiert, muss sich noch zeigen. Wenn deutschlandweit vertretene Warenhausketten und viele Händler im gesamten Sortiment die Preise signifikant senken, ist auch bereits das dritte Symptom einer Deflation zumindest im verborgenen virulent: Preise, die keine Gewinnspanne mehr lassen, womöglich sogar Verluste bescheren.

Deflationsgefahr in Deutschland

In Deutschland mit seinen rund 80 Millionen Einwohnern ist die sich abzeichnende Deflation am deutlichsten feststellbar – weit aus deutlicher als im übrigen Europa oder in den USA. Das zeigt auch das Börsenbarometer an, der Deutsche Aktienindex DAX. Er ist von allen maßgeblichen Aktienindizes im laufenden Jahr am stärksten gefallen; in der Spitze um 43 Prozent seit Jahresbeginn. In Deutschland wird die Arbeitslosigkeit weiter stark steigen, wenn man nur die zur Kündigung ausgeschriebenen Mitarbeiter der Großbanken, Telekom-Anbieter und Medienunternehmen aufaddiert. Hinzu kommen die Arbeitslosen aus den im laufenden Jahr erwarteten rund 40 000 Pleiten mittelständischer Unternehmen. Darunter sind viele überlebensfähige Betriebe, denen aber übervorsichtig gewordene Banken von heute auf morgen den Kredithahn zgedreht haben.



Das Börsenbarometer – steter Fall nach unten.

Foto: PhotoDisc

So schließt sich der Kreis: Jungunternehmen, die sich mit neuen Ideen und Produkten über die Börse Kapital beschaffen wollen, können mangels Anlegerinteresse ihre Pläne gleich begraben. Diese wichtigen Impulse für Wachstum und Arbeitsplatzbeschaffung sind tot, vielleicht nur vorerst, womöglich aber für lange Zeit. Mittelständische Unternehmen, Fundamente der deutschen Volkswirtschaft, die expandieren wollen und dadurch Wachstum, Steuern und Arbeitsplätze generieren, bekommen von den misstrauischen, auf Schadensbegrenzung ausgerichteten Banken kaum noch oder keinen Kredit. Wie in Japan fahren die deutschen Banken die Kreditvergabe, immerhin ihr angestammtes Geschäft, auf ein Minimum herunter. Sie haben im Börsenhype auf das provisionsträchtige, aber kostspielig zu installierende Investmentbanking gesetzt und sich dabei total verspekuliert. Jetzt lecken sie ihre Wunden. Einige Institute kämpfen gar um ihre Existenz. Wenn sich in der industrialisierten westlichen Welt die Deflationsspirale dreht, dann am deutlichsten in Deutschland.

Letzte Hoffnung USA

Den USA, vor allem der amerikanischen Notenbank, ist eher zuzutrauen, den Deflationsautomatismus zu stoppen. Hier haben vor allem die Mächtigen an den Schalthebeln der Geldpolitik aus der Deflation von 1929 wie auch aus den nachfolgenden Börsen- und Wirtschaftskrisen gelernt. So dreht der amtierende US-Notenbankchef Alan Greenspan bereits vorsorglich den Geldhahn auf, ja er überschwemmt kriselnde Märkte förmlich mit liquidem Geld, damit Krisenstimmung gar nicht erst aufkommt oder schnell im Keim erstickt wird. Zuletzt gelang ihm dies meisterlich mit einer massiven Senkung des Diskontsatzes gleich nach dem 11. September. So entwickelte sich neben der Aktienbaisse eine Immobilienhausse. Viele Amerikaner kauften oder bauten dank der niedrigen Hypothekenzinsen Häuser, kurbelten damit einen wichtigen Wirtschaftszweig an und verbreiteten Optimismus. Die amtierende US-Regierung senkte die Steuern und macht den Aktieninvestoren Steuergeschenke, um sie wieder in Kaufstimmung zu bringen. In Deutschland hingegen nahm die neue Regierung den ohnehin gebeutelten Aktionären durch eine geplante Besteuerung der Kursgewinne die letzte Lust, mit frischem Aktienkapital Expansion und Wirtschaftswachstum zu finanzieren, wodurch sich letztlich die Arbeitsplätze wieder

gewinnen ließen, die im Baisse- und Pleitestrudel des Neuen Marktes verloren gegangen sind. Das waren schätzungsweise um die 100 000.

Auch die Europäische Zentralbank zeigt nicht gerade Mut und Kreativität. Eigentlich hätte sie längst dem amerikanischen Beispiel einer entschlossenen Zinssenkung folgen müssen. Doch sie ist ja nicht nur die Zentralbank von Deutschland, Frankreich und Italien. Sie muss auch Spanien, Portugal, Irland und Griechenland in Schach halten. Für diese Länder aber wäre eine Zinssenkung ein Freifahrtschein für Überschuldung und steigende Inflation. „Wim der Würger“ – so umschrieb die „Wirtschaftswoche“ die Macht- und Mutlosigkeit von Zentralbankchef Wim Duisenberg und wollte damit sagen, wie er „Deutschlands ohnehin schon geschwächte Wirtschaftskräfte vollends erdrückt“. Duisenberg hat 1929 noch nicht erlebt. Aber er hat aus der großen Deflation offenbar auch nichts gelernt.

Und die Fehler des japanischen Zentralbankchefs Yasuhi Mieno, durch die die japanische Krankheit erst richtig virulent geworden ist, wiederholt Wim Duisenberg überzeit, als wäre er völlig ahnungslos. ■



Foto: CC

Wünsche, Anregungen, Kritik? So erreichen Sie uns:

Zahnärztliche Mitteilungen
Postfach 41 0168
50 861 Köln
Tel.: 0221-4001-252
Fax: 0221-4001-253
e-mail: zm@kzbv.de
ISDN: 0221-40 69 386

Darlehen ohne Tilgung

Chancen für einen Zinsnachlass

Darlehen von schätzungsweise rund 100 Milliarden Euro sind in Deutschland durch eine so genannte Kombi-Finanzierung tilgungsfrei gestellt. Via Sparvertrag oder Lebensversicherung wird die Tilgungssumme angespart. Hierbei wurden nach einem aktuellen Urteil des Bundesgerichtshofs Gesetze missachtet, die zu Zinserstattungen führen können.

Beide Seiten haben ihren Nutzen, wenn ein Darlehen nicht direkt, sondern indirekt über einen Sparvertrag (zum Beispiel Bausparen) oder über Prämienzahlungen in eine Kapitalbildende Lebensversicherung getilgt wird. Der Darlehensnehmer zahlt im Laufe der Darlehensjahre immer gleich hohe Zinsen. Sie vermindern sich nicht, wenn auf Tilgung verzichtet wird. Das kann von großem Vorteil sein, wenn sich die Zinsen als Werbungskosten steuerlich geltend machen lassen, so etwa bei vermieteten Immobilien. Und die Erträge aus einer Kapitallebensversicherung sind nach zwölf Jahren noch steuerfrei.

Verschärftes Gesetz

Nun aber gibt es bereits seit dem 1. Mai 1993 ein verschärftes, kundenfreundlicheres Verbraucherkreditgesetz.

Es schreibt beispielsweise vor, dass in einem Darlehensvertrag alle Kreditkosten genannt werden müssen. Der Nominalzins samt den Nebenkosten drückt sich seitdem im Effektivzins aus. Erst dieser macht Kreditkonditionen untereinander in etwa vergleichbar.

Überdies schreibt § 4 des Verbraucherkreditgesetzes vor, dass die Darlehenskosten über die gesamte Laufzeit in einer

fentlichten Urteil (Aktenzeichen BGH, XI ZR 156/01).

Betroffene Darlehensnehmer sollten daher ihre Kreditverträge nach dem Passus durchsuchen: „Die Gesamtkosten betragen voraussichtlich xx DM (respektive Euro).“ Fehlt im Rahmen



Die Bank zahlt bares Geld an ihren Schuldner – Zinserstattungen können dann fällig werden, wenn bei Kreditverträgen keine festen Kosten für die gesamte Laufzeit vereinbart wurden

Summe genannt sein müssen. Das jedoch ist selten der Fall, wenn ein Darlehen zur Tilgung ausgesetzt ist und die Tilgungssumme auf einer separaten Schiene angespart wird. Fehlt in einem Darlehensvertrag die Angabe dieser Gesamtkosten – sind also die Kosten, die der Tilgung dienen, nicht aufgeführt – ist der Vertrag gesetzeswidrig. So urteilte der Bundesgerichtshof (BGH) in einem kürzlich veröf-

entlichem „verbundenen Kreditvertrags“ die Angabe der Gesamtkosten für die gesamte Laufzeit, bestehen gute Aussichten auf einen nicht unbeträchtlichen Zinsrabatt. Denn bei gesetzeswidrigen Verträgen gilt der „gesetzliche Zinssatz“ von vier Prozent – gleichgültig, welcher Zinssatz im Vertrag steht. Doch der dürfte bei den Kreditverträgen, die nach dem 1. Mai 1993 abgeschlossen wurden (nur für

diese gilt das BGH-Urteil), in der Regel wesentlich höher ausfallen.

Etwas komplizierter wird die Sache, wenn mit einem Kombi-Kredit eine Immobilie finanziert wurde, wenn also ein „Realkredit“ ausgegeben wurde, dem die finanzierte Immobilie als Sicherheit zu Grunde liegt und die zu tilgende Darlehenssumme mit einem Bausparvertrag oder über eine Kapitallebensversicherung angespart wird. Möglichkeiten auf einen nachträglichen Zinsrabatt bestehen nur dann, wenn allein der Effektivzins des Darlehens, nicht jedoch der Effektivzins der Gesamtfinanzierung angegeben ist. Ergibt eine nachträgliche Berechnung, dass der Gesamteffektivzins höher ist als der angegebene Effektivzins, muss die Bank die Differenz erstatten.

Klageflut droht

Nun müssen Bankschuldner aber davon ausgehen, dass ein Geldinstitut nicht freiwillig nur mit einem Verweis auf das erlassene höchstrichterliche Urteil Zinsen zurückzahlt. Die Banken nehmen in aller Regel ihre Kunden erst ernst, wenn diese einen kundigen Rechtsanwalt vorschicken. Dieser kann natürlich klagen, was er notfalls auch tun sollte. Aber da eine Klageflut droht, dürften viele Banken bei den Betroffenen zu einem Vergleich bereit sein. jk

WHO-Symposium zur Prophylaxe

Die Salzfluoridierung in Mittel- und Südamerika auf dem Vormarsch

Walter Künzel

Nachdem in der Schweiz und seit einigen Jahren auch in Deutschland und Frankreich die Kochsalzfluoridierung große Erfolge in Bezug auf die Kariesprophylaxe erzielt hat, gelangt neuerdings auch in großen Teilen Südamerikas das „goldene“ Salz in die dortige Kochtöpfe.



Foto: MTV

Auch hier in Mexico-City, wie in Mittel- und Südamerika, werden zukünftig Zähne weniger kariös – dank der Kochsalzfluoridierung, die auch dort Einzug hält.

Die Pan American Health Organization (PAHO) feierte in diesem Jahr als Regionalorganisation der WHO bereits ihr 100-jähriges Bestehen. Aus diesem Anlass veranstaltete sie vom 1. bis 4. Mai 2002 unter dem Motto „Public Health 2002“ im Palaco de las Convenciones von Havanna einen internationalen Kongress mit dem Ziel der weiteren Gesundheitsanhebung in den mittel- und südamerikanischen Ländern. Neben anderen Gesundheitsthemen stand auch die Kariesprävention auf dem Programm. Zur Diskussion standen die verschiedenen Methoden der Fluorid (F)-Darreichung und die mit ihnen weltweit erzielten Ergebnisse sowie Fragen des F-Metabolismus, der Fluoridbestimmung in den Fingernägeln sowie

des Dentalfluorose-Risikos unter den unterschiedlichen klimatischen und nutritiven Bedingungen.

Kochsalzfluoridierung

Der Schwerpunkt der Diskussion lag allerdings auf der Kochsalzfluoridierung (SF), ihren Vor- und Nachteilen sowie ihrer weiteren Entwicklung und Umsetzung. Die Vorsitzende, Maritza Sosa Rosales, machte die über 50 Teilnehmer des Symposiums mit dem in Kuba etablierten System der zahnärztlichen Betreuung bekannt, insbesondere mit dem strategischen Konzept zur weiteren Anhebung der oralen Gesundheit (Programma de fluoruración de la sal de

consumo humano, Habana 2002). Die Salzfluoridierung wird mit Erfolg seit mehreren Jahren in Jamaika, Mexiko, Belize, Costa Rica, Ecuador, Kolumbien, Venezuela, Bolivien, Peru und Uruguay praktiziert. In der Regel erfolgt die F-Anreicherung des Speisesalzes auf 200 bis 250 mg F/kg, häufig auch mit der Jodierung verbunden, die mitunter integraler Bestandteil der nationalen Gesundheitsprogramme ist. Die Einführung der SF steht darüber hinaus in der Dominikanischen Republik, in Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua und Paraguay in Vorbereitung (Trevor Milner), während sich Brasilien (42 Prozent der Population) und Argentinien für die Trinkwasserfluoridierung entschieden haben. Auf jeden Fall überholen die mittel- und südamerikanischen Länder die in Europa mehr oder weniger stagnierende Weiterentwicklung der Salzfluoridierung.

44 Prozent Kariesreduktion

Besonders beeindruckende kariesstatistische Ergebnisse nach Einführung der SF im Jahre 1987 sind aus Jamaika bekannt. Die seinerzeit bei den 12-Jährigen mit 6,7 DMFT besonders hohe Kariesprävalenz konnte im Zeitraum bis 1995 auf 1,1 DMFT zurückgeführt werden, und dies bei gleichzeitigem Anstieg des Anteils kariesfreier Kinder auf 61 Prozent. In Mexiko kam es nach neun Jahren zu einer 44-prozentigen Kariesreduktion.

In Kuba soll die SF in diesem Jahr anlaufen und bis Ende 2004 75 Prozent der Bevölkerung erreichen. Der Konzipierung des Programms ging die Erstellung eines landesweiten Katasters über die Fluoridkonzentration des Trinkwassers voraus (in über 92 Prozent der Proben deutlich unter 0,7 ppm F), ebenso wie die vergleichende Analyse der Kariesprävalenz und der Schmelz-

fleckenhäufigkeit im Kindesalter sowie die Produktionsvorbereitung der Fluorid-Anreicherung des Speisesalzes in den drei größten Salinen des Landes (M. S. Rosales). Auf das Vorkommen unterschiedlich ausgeprägter Dentalfluorosen in den F-reichen Trinkwassergebieten der Provinz Holguin (1,6 bis 3,6 ppm F) wurde bereits in den siebziger Jahren aufmerksam gemacht (Soto Padron und Künzel 1976/77). Das in den Salinen Camaguey, Guantanamo und Tunas produzierte Salz soll mit Kaliumfluorid auf 200 bis 250 mg F/kg angereichert werden. Das Präventionsprogramm bezieht auch die regelmäßige biologische, chemische und zahnärztliche Überwachung der SF ein.

F-Spülungen in den Schulen

Neben dieser werden in den Schulen die bereits seit den siebziger Jahren in 14-tägigem Rhythmus mit NaF-Lösungen durchgeführten Mundspülungen (Sechs- bis 15-Jährige) weitergeführt, ebenso wie die ein bis zweimal jährlich vorgenommenen Applikationen eines F-Lackes bei den drei- bis Fünfjährigen. Die Ergebnisse sind beeindruckend. So ging die Kariesprävalenz der Zwölfjährigen in den Jahren von 1973 bis 2000 landesweit von 6,0 auf 1,6 DMFT zurück. Dies steht im Einklang mit den eigenen kariesstatistischen Erhebungen in Kuba (zm 1999;89:246-248), ebenso wie mit den Ergebnissen der in den Nachkongressstagen in der Provinz Havanna, La Salud, erneut durchgeführten Stichprobenerhebung (Zwölfjährige 1,1 DMFT bei über 50 Prozent Kariesfreiheit). Der nationale Karies-



Foto: Künzel

Einige der Symposiumsteilnehmer bei einem Altstadtbummel in Havanna

rückgang über die zurückliegenden 25 Jahre dürfte sich mit dem Mundspülprogramm erklären lassen. Andere F-Ressourcen stehen seit 1990 nicht zur Verfügung. Fluorid-Zahnpasten werden auf dem freien Markt ebensowenig angeboten wie Zahnbürsten. Die vom Verein für Zahnhygiene e.V. in Darmstadt kostenlos zur Verfügung gestellten Zahnbürsten lösten deshalb nicht nur wegen ihrer schönen Farbgebung unter den Kindergarten- und Schulkindern helle Begeisterung aus. Es sei deshalb auch auf diesem Wege noch einmal für die Unterstützung der Aktion gedankt.

Erosionen durch Orangenkonsument

Die zeitweiligen Einschränkungen in der Ernährungssituation haben in der jugendli-

chen Population zu einem bemerkenswerten Habit geführt: Den übermäßigen Orangenkonsument zwecks Überwindung von Vitamin-Mangelzuständen. Die spezielle Form des Orangenkonsument in Kuba (Einbeißen und Aussaugen der geteilten Zitrusfrüchte) erhöht das Risiko dentaler Erosionen an den oberen mittleren Schneidezähnen, die mit der Zeit V-förmig abgetragen werden. Bei den Zwölfjährigen in La Salud fanden sich fast 50 Prozent der Kinder mit unterschiedlich ausgeprägten Erosionen. Ihre Befragung ergab, dass sie täglich zwei bis vier Orangen konsumieren. Man wird deshalb nicht nur der Kariesprävention Aufmerksamkeit widmen müssen, sondern auch der Vermeidung dieses Hartsubstanzverlustes durch konstruktive Aufklärung der Bevölkerung.

Insgesamt darf man gespannt sein wie sich die Kariesprävention im Nachgang des PAHO-Kongresses und in ihrem Ergebnis die orale Gesundheitssituation über die kommenden Jahre in Mittel- und Südamerika entwickeln wird.

Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Walter Künzel
WHO-Kollaborationszentrum
„Prävention oraler Erkrankungen“
Nordhäuser Straße 78,
99089 Erfurt

V-förmige Erosion der mesialen Inzisalkanten an 11 und 12 bei 12-jährigem Mädchen nach täglichem Konsum von mehr als zwei bis vier Orangen.



Foto: Künzel

FDI-Kongress in Wien: Die Geschäftssitzungen

Frischer Wind und straffe Reformen

Barbara Bergmann-Krauss

Zum 90sten Mal fand vom 1. bis 5. Oktober 2002 der Weltzahnärztekongress statt, in diesem Jahr in Wien. Im Zentrum der Geschäftssitzungen stand eine Reform der FDI-Führungs- und Entscheidungsstrukturen, denn neue Mitglieder, veränderte Situationen in Politik und Gesellschaft und neue Wege der Kommunikation fordern frischen Wind in der Verbandsarbeit.

Der Kongress stieß auf großes Interesse bei den europäischen Zahnärzten, aber auch aus USA, Kanada, Japan, Australien und Korea waren große Teilnehmergruppen angereist. Nach den Angaben der FDI waren 3.582 Teilnehmer für den wissenschaftlichen Kongress registriert, zusätzlich nochmals 3.787 nur für die Dentalausstellung. Aus Deutschland werden von der FDI 821 Teilnehmer angegeben, hierbei handelt es sich neben Zahnärzten und Fachpersonal auch um Aussteller und reine Ausstellungsbesucher. Die hohe Teilnehmerzahl aus Deutschland ist beachtlich und wurde bisher selten bei einem FDI-Kongress außerhalb Deutschlands erreicht.

Über 70 Sitzungen

Vorgeschaltet zum eigentlichen FDI-Kongress mit dem wissenschaftlichen beziehungsweise Fortbildungsprogramm (z.B. Bericht folgt) fanden die Geschäftssitzungen statt, in denen die gesundheits- und

berufspolitische und die fachliche Arbeit der FDI vorbereitet, entwickelt, diskutiert und abgestimmt wird. In diesem Jahr waren das wieder über 70 Sitzungen.

Die Generalversammlung diskutierte und verabschiedete verschiedene Stellungnahmen, unter anderem zur Spezialisierung in der Zahnheilkunde (siehe Kasten). Hierin wird festgestellt, dass Spezialisierungen in

der Zahnheilkunde nur dort sinnvoll sind, wo ein klar definierter Gesundheitsbedarf vorhanden ist und wenn es keine Überschneidungen mit anderen Spezialgebieten gibt. Eine Spezialisierung könne nur vom Berufsstand selbst eingeführt werden, nicht von anderen Gruppen, seien es staatliche Behörden oder Verbraucher- beziehungsweise Patientenverbände (diese Gruppen waren im Entwurf noch genannt). Diese Klarstellung wurde erst auf Intervention der französischen Delegation mit Unterstützung der Deutschen in die Stellungnahme aufgenommen. Themen weiterer Stellungnahmen, die von der Generalversammlung



Von den touristischen Seiten Wiens (oben) haben die FDI-Teilnehmer nicht viel mitbekommen, denn es wurde intensiv gearbeitet. Links die deutsche Delegation bei Beratungen zur Reform der FDI-Führungs- und Entscheidungsstruktur.



verabschiedet wurden, sind: illegale zahnärztliche Berufsausübung, minimal-invasive Zahnheilkunde, Interaktion zwischen Mund-, kardiovaskulärer und zerebrovaskulärer Gesundheit, Akupunktur in der Zahnheilkunde.

Strukturen auf dem Prüfstand

Beherrschendes Thema vieler Sitzungen war in diesem Jahr die Überprüfung der Führungs- und Entscheidungsstrukturen der FDI und deren geplante Reform. Die Gründe dafür sind mehrschichtig:

- Die FDI hat in den letzten zehn bis 15 Jahren beinahe eine Verdoppelung ihrer Mitgliedsverbände erlebt. Waren 1989 zum Beispiel 86 Mitgliedsverbände aus 79 Ländern in der FDI organisiert, waren es im Jahr 2001 152 Mitgliedsverbände mit insgesamt 700 000 Zahnärzten aus 133 Ländern.

- Strukturelle Änderungen haben stattgefunden, wie der Umzug der FDI-Geschäftsstelle von London nach Ferney-Voltaire (Frankreich), die Abschaffung der Persönlichen Mitglieder, die veränderte Kommunikation und Information mittels Internet und Mail oder die Einsetzung einer neuen Kommission für zahnärztliche Praxis und Berufsausübung.

- Schließlich führen generelle Änderungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft, insbesondere die Globalisierung – zum Beispiel von Problemen wie HIV und Aids – zu veränderten Erwartungen der Mitglieder wie auch der Öffentlichkeit an die FDI.

Die FDI hatte bereits in Kuala Lumpur einen Strategieplan mit Visionen, Aufträgen und Zielen verabschiedet, der jetzt umgesetzt werden soll. Dafür werden geeignete Führungs- und Entscheidungsstrukturen in der FDI benötigt. Die gegenwärtigen Strukturen und die angemessene Repräsentanz

der Mitglieder standen daher in diesem Jahr auf dem Prüfstand.

Besonders kritisch wurde die inadäquate Repräsentation der Mitgliedsverbände in Generalversammlung und Rat bei einer Umfrage unter den Mitgliedsverbänden beurteilt. Die FDI sieht sich hier mit einem Problem konfrontiert, das großen internationalen Organisationen, zum Beispiel auch den United Nations (UN), eigen ist: Die großen, wirtschaftlich starken Länder, vor allem die USA, fühlen sich unterrepräsentiert und zahlen zu hohe Beiträge.

Die American Dental Association (ADA) hatte dann auch ein umfangreiches Papier erarbeitet, das Diskrepanzen in der Repräsentation der Länder und Regionen deutlich aufzeigte. Darin werden die Verteilung der Mitgliedsverbände auf die fünf Regionalorganisationen der FDI, die Zahl der Zahnärzte in den Regionalorganisationen, die Zahl der Delegierten in der Generalver-

sammlung sowie die Höhe der Beiträge aus den Regionalorganisationen miteinander verglichen.

Europa spielt eine tragende Rolle

Wichtige Ergebnisse der Ausarbeitung der ADA sind: Die europäischen Zahnarztverbände spielen in der FDI in allen Aspekten eine herausragende Rolle: sie stellen 40 Pro-

FDI-Stellungnahme

Spezialisierung in der Zahnheilkunde

(verkürzter Wortlaut)

Allgemeine Grundsätze:

1. Die Schaffung eines Spezialgebietes in der Zahnheilkunde muss eindeutig den Gesundheitsbedürfnissen entsprechen.
2. Die Maßnahmen zur Schaffung und Anerkennung einer Spezialisierung in der Zahnheilkunde sollten klar definiert und rechtlich abgesichert sein.
3. Die Spezialgebiete in der Zahnheilkunde sollten (wie generell in der Zahnheilkunde) durch Gesetz, Satzung oder berufsinterne Ordnung geregelt werden.
4. Um öffentlich eine Spezialgebietsbezeichnung führen zu können, muss der Zahnarzt den erfolgreichen Erwerb der entsprechenden Kenntnisse und praktischen Ausbildung nachweisen, die auf einem feststehenden Qualifizierungsprogramm beruhen müssen, das von einem kompetenten Gremium festgelegt ist. Abschluss ist ein Zertifikat, Grad oder Diplom.
5. Die Beziehungen zwischen Zahnärzten mit Spezialisierungen, Allgemein Zahnärzten und anderen Angehörigen der Gesundheitsberufe sollten harmonisch und kooperativ sein. Die Schaffung von Spezialgebieten in der Zahnheilkunde schränkt das Recht des Allgemeinpraktikers, im gesamten Spektrum der Zahnheilkunde tätig zu sein, in keiner Weise ein. FDI



ERO: European Regional Organization, LARO: Latin American Regional Organization, NARO: North American Regional Organization, APRO: Asia/Pacific Regional Organization, ARO: African Regional Organization

zent der Mitgliedsverbände, sie repräsentieren 47 Prozent der Zahnärzte insgesamt, sie stellen 45 Prozent der Delegierten zur Generalversammlung und sie sind mit 51 Prozent an den Beiträgen zur FDI beteiligt. Im Gegenteil dazu sind Afrika und Nordamerika völlig ungleich gewichtig vertreten. Afrika ist in der Generalversammlung gut vertreten (elf Prozent der Delegierten) zahlt aber nur geringfügige Beiträge (ein Prozent). Demgegenüber ist Nordamerika in der Generalversammlung deutlich unterrepräsentiert (sieben Prozent aller Delegierten), stellt aber einen Anteil von 24 Prozent aller Zahnärzte und zahlt 25 Prozent der Beiträge.

Die ungleichgewichtige Verteilung von Delegierten und Beiträgen resultiert daraus, dass in der FDI die kleinen Mitgliedsverbände, auch wenn sie zum Beispiel nur 20 Zahnärzte vertreten (wie Samoa, Benin, Mauritius und Zambia), schon einen Delegierten stellen, während Deutschland, Japan und die USA als die drei größten Mitgliedsverbände erst bei über 10000 Zahnärzten ein Delegiertenmandat erhalten. Die Stimmgewichtung wie auch die finanzielle Belastung der Mitgliedsverbände ist also sehr ungleich verteilt. Daher schlug die ADA vor, über eine ausgeglichene Beteiligung der Mitgliedsverbände in den Entscheidungsgremien zu diskutieren. Der Vorschlag der ADA stieß bei der deutschen Delegation auf großes Interesse und wird zunächst intern weiter diskutiert. Die kleine-

ren Länder bewerteten die Vorschläge der ADA erwartungsgemäß sehr kritisch. Die Diskussion über Repräsentanz und angemessene Führungs- und Entscheidungsstrukturen wird in der FDI im kommenden Jahr intensiv weitergeführt werden.

Wahlen

Wahlen waren in diesem Jahr insofern weniger spannend, als es für die vier zu wählenden Positionen im Rat jeweils nur eine Nominierung gab. Nach dem – von der deutschen Delegation seit mehreren Jahren kritisierten – Wahlverfahren der FDI sind Kandidaten, die keinen Gegenkandidaten haben, ohne Wahlvorgang per Feststellung des Leiters der Generalversammlung gewählt. Die deutsche Delegation wird dem Rat einen Vorschlag für ein verändertes, demokratischeres Wahlverfahren vorlegen.

Prof. Peter Reichart, Berlin, wurde vom Rat auf drei Jahre in das Komitee für Kongress und Fortbildung gewählt. Er ist Nachfolger von Prof. Rolf Nolden, Bonn, der nach sechs Jahren Mitgliedschaft im Komitee nicht mehr kandidierte. Somit ist in diesem wichtigen Gremium der FDI wieder ein Deutscher unter den acht Mitgliedern vertreten. Zum Abschluss der Generalversammlung B wird immer die FDI-Flagge an das Organisationskomitee des kommenden FDI-Kongresses übergeben. Im Jahr 2003 wird der FDI-Kongress vom 18. bis 21. September in Sydney, Australien veranstaltet.

Barbara Bergmann-Krauss
Universitätsstr. 73
50931 Köln

■ In der nächsten zm-Ausgabe erfolgt ein Bericht über das wissenschaftliche Programm in Wien.

■ Informationen zum Kongress in Sydney sind bereits erhältlich unter: www.fdiworldental.org, Fr. Fleuchaus, Tel.: 0221/4001-207, Fax: 0221/4001-214 und Reisebüro Reder, Fr. Klose, Tel.: 07071/41 06 54.

zm Leser-Service

Der volle Wortlaut der Stellungnahme kann per Kupon auf den letzten Seiten bestellt werden.

Tholuck-Medaille für Friedrich Römer

Die Tholuck-Medaille des Vereins für Zahnhygiene e.V. (VFZ), wichtigste Auszeichnung für Verdienste auf dem Gebiet der Zahngesundheitserziehung, ging in diesem Jahr an den langjährigen Geschäftsführer des VFZ und Publizisten Friedrich Römer (l.). Im Rahmen einer Fortbildungsveranstaltung am 11. Oktober 2002 im bayerischen Wildbad Kreuth bekam er den Preis vom Ersten Vorsitzenden des Vereins, Mario J. Perinelli (r.), überreicht. In seiner Laudatio hob er Römers Verdienste für den VFZ und die Zahngesundheitserziehung in Deutschland hervor. Römer war von 1963 bis 1999 für den VFZ als Geschäftsführer tätig. Dabei hatte er maßgeblichen Anteil am Aufbau eines medizinisch-pädagogisch abgesicherten Programms für eine effektive Zahngesundheitserziehung. Krönender Abschluss seines Lebenswerkes ist der von ihm initiierte „Tag der Zahngesundheit“, der 1991 erstmals stattfand.

Der 69-jährige studierte Jurist hat sich – neben seinem Engagement im Bereich der Gesundheitserziehung – zudem als zahnmedizinischer Publizist hervorgetan. 1979 rief er die Fachzeitschrift „Oral-Prophyllaxe“ ins Leben. Internationale Beachtung fanden neben zahlreichen Veröffentlichungen auch seine Vorträge über zahngesundheitliche Themen.

Der Preisträger war engagiert in der zahnärztlichen Öffentlichkeitsarbeit. So war er viele Jahre als Leiter der Pressestelle der Landeszahnärztekammer Hessen und der Kassenzahnärztlichen Vereinigung Hessen tätig. Für seine Verdienste im Rahmen der Gesundheitsvorsorge, insbeson-



Foto: VFZ

dere der zahnärztlichen Sozialhygiene, erhielt Römer 1986

das Bundesverdienstkreuz am Bande.

pr/pm

Hans-Hartwig-Clasen-Förderpreis 2002



Der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Wehrmedizin und Wehrpharmazie, Generalstabsarzt a.D. Dr. Hans-Dieter Schmidt, übergab den mit 1500 Euro dotierten „Hans-Hartwig-Clasen-Förderpreis“ an den Oberstabsarzt Dr. med. Markus Tannheimer, Bundeswehrkrankenhaus Ulm, für seine Arbeit „Pulsoxymetrischer Belastungstest zur Beurteilung der individuellen Höhenakklimatisation“. Dieser Preis dient der Förderung des Sanitätsoffiziersnachwuchses durch Auszeichnung eines wis-

senschaftlichen Vortrages auf dem Gebiet der Wehrmedizin, der Wehrpharmazie und ihrer Nachbargebiete. Er wurde am 14. Oktober 1989 zur Erinnerung an den ehemaligen langjährigen Präsidenten der Gesellschaft, Generalarzt a.D. Dr. Hans-Hartwig Clasen, gestiftet.

sp

Verdienstkreuz für Endris

Am 16. Oktober 2002 verlieh der Ministerpräsident des Landes Rheinland-Pfalz in der Staatskanzlei in Mainz im Auftrag des Bundespräsidenten Herrn Prof. Dr. med. Dr. med. dent. Rolf Endris das Verdienstkreuz der Bundesrepublik Deutschland am Bande als Anerkennung für seine Arbeit bei neunzehn Katastropheneinsätzen im In- und Ausland zur Identifizierung von 1070 Opfern. Seine Tätigkeit erfüllt einen hohen moralischen

Anspruch gegenüber den Angehörigen der Opfer. Als Mitglied der Identifizierungskommission (IDKO) des Bundeskriminalamtes in Wiesbaden hat er damit in hervorragender und vorbildlicher Weise zum Ansehen der Forensischen Zahnmedizin in der Bundesrepublik Deutschland und darüber hinaus im Ausland beigetragen. Insbesondere ist seine Einsatzbereitschaft im Zusammenhang mit den physisch und psychisch eine Höchstbelastung darstellenden Einsätzen der IDKO, die in der Regel ad hoc durchgeführt werden müssen, hervorzuheben. Professor Rolf Endris ist Mitglied des Arbeitskreises für Forensische Odontostomatologie.

Klaus Röttscher, Speyer

Auszeichnung für Johannes Rau

Bundespräsident Johannes Rau ist mit dem Preis des Sozialverbandes VdK für besondere Verdienste um die Belange behinderter und

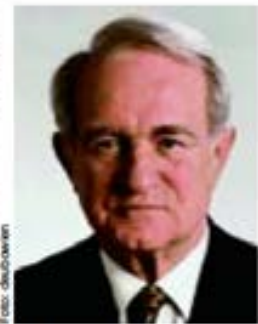


Foto: Deutscher

chronisch kranker Menschen ausgezeichnet worden. Der VdK würdigte damit das Eintreten Raus für Mitmenschlichkeit und Menschenwürde. „Mit Ihrem eindringlichen Appell 'Wir dürfen das menschliche Maß nicht verlieren' haben Sie das Lebensrecht von Menschen mit Behinderungen und chronischen Erkrankungen als unverrückbar hervorgehoben und die Grenzen aufgezeigt“, sagte VdK-Präsident Walter Hirrlinger im Berliner Schloss Bellevue.

pr/dpa

Galawochenende in Salzburg zu Gunsten „Ärzte ohne Grenzen“

Ein Blick in die Zukunft

Ein Benefiz-Galawochenende zu Gunsten der Hilfsorganisation „Ärzte ohne Grenzen“ veranstaltet das IT-Unternehmen Pharmatechnik vom 22. bis 24. November in Salzburg. Der Hersteller und Dienstleister von Praxis- und Apothekenmanagementsystemen – Wahlspruch: In vier Stunden Kundenservice vor Ort – bietet zusammen mit „Ärzte ohne Grenzen“ einen „Ausblick darauf, wie sich die Welt in den nächsten fünf bis zehn Jahren entwickeln dürfte“.

Die Referentenliste, die das Unternehmen mit Hauptverwaltung in Starnberg für die Veranstaltung im Salzburger Kongresszentrum unter dem Motto „welt.bewegend. – Ein Zukunftsdialog!“ gewinnen konnte, verspricht ein breit gefächertes Seminarprogramm. Dr. Detlef Graessner, Geschäftsführender Gesellschafter der Pharmatechnik: „Das Wochenende wird mit spezifisch auf Leute im Gesundheitswesen abgestimmten Vorträgen Stoff zum Nachdenken, Informieren und Genießen bie-

Humanwissenschaftlichen Zentrums der Ludwig-Maximilians-Universität München referiert über das Thema „Spiel des Wissens – Der Wandel von der Industrie- zur Wissensgesellschaft“. „Die Frage, ob unsere Gesellschaft eine Wissensgesellschaft ist oder sein wird, erscheint mir nicht das Entscheidende und auch nicht das Spannendste zu sein.“ Die Beschreibung der Gesellschaft als Wissensgesellschaft sei nur eine unter anderen, heißt es in der Ankündigung Nassehi zum Thema



Foto: MEV

Salzburg – vom 22. bis 24. November Veranstaltungsort der Benefiz-Gala „welt.bewegend“.

ten“. Die Referenten sollen nicht nur den Blick in die Zukunft bieten, sondern auch „konkrete Vorschläge, wie heute absehbar negative Entwicklungen noch vermieden werden könnten“.

Unsere Welt von morgen

Während der Freitagabend mit einem „Welcome-Buffer“ und Auftritt des Kabarettisten Jörg Knör eher dem Bereich „Genuss“ zugeordnet ist, werden am Samstag, dem 23. November, namhafte Personen aus öffentlichem Leben, Wirtschaft und Forschung ihre Aussagen zur „Welt von morgen“ vermitteln.

Professor Dr. Armin Nassehi, Geschäftsführender Direktor des Institutes für Soziologie und Mitglied des Vorstands des

Prof. Dr. Helmut Thoma, Vorsitzender des RTL-Beirates, beschäftigt sich mit dem Thema „Die Zukunft der Medien im digitalen Zeitalter“. Die Digitalisierung werde alle Medien erfassen, prognostiziert der bekannte Medienberater. Thoma wird die Frage stellen, ob sich in diesem Zuge „Wesentliches an den Inhalten ändern wird“. Nach wie vor interessierten sich die Menschen für Komödie, Tragödie, Sport und Information – „ganz gleich, ob analog oder digital“. „Emotionen“, so Thoma, „sind technisch unabhängig“.

„Die Entwicklung auf dem Balkan“ ist Gegenstand des Referates von Grimme-Spezial- und Goldene Kamera-Preisträger Friedhelm Brebeck. Der Journalist berichtet über die „Aussicht für eine friedliche Zukunft in Europa“.

„Vier Megatrends in den internationalen Wirtschaftsperspektiven der nächsten zehn Jahre“ stellt der Chefvolkswirt der Deutsche Bank Gruppe und Geschäftsführer Deutsche Bank Research Prof. Dr. Norbert Walter zur Diskussion. Die vier Thesen des Volkswirtes: „Amerika bleibt Hegemon; Europa hat Potenzial – aber auch den Willen?; Globalisierung und permanente technische Revolution treiben uns an; und: Alterung gefährdet die Dynamik der reichen Welt.“ Seine Forderung: „Weniger Staat, mehr Markt!“

Erich J. Lejeune, Vorstandsvorsitzender der Consumer Electronics AG ist Buchautor und Moderator von „VIP-Talk“. Sein Thema auf der Salzburger Veranstaltung: „Die motivierte Welt von morgen“. Sie brauche, so Lejeune, motivierte Menschen, deren Erfolg auf der „Balance zwischen Körper, Geist und Seele“ fuße.

Provokante Thesen

„Sieben neue Klima-Plagen“ sind das Thema des Vorsitzenden der Technologiegruppe des Europäischen Klima-Forums Dr. Ottmar Edenhofer. Seine provokante Ausgangsthese: „Die Menschheit unternimmt eines ihrer größten geophysikalischen Experimente nicht im Labor und auch nicht auf leistungsfähigen Parallelrechnern, sondern im realen Erd-System.“ Welchen Weg die „rapide globale Erwärmung für die Menschheit“ nimmt, ist Gegenstand seines Vortrags.

Die Referenten werden nach einer „Nacht der Sinne“ mit „Akrobatik und Abenteuer“ am darauf folgenden Sonntag im Podium diskutieren und sich den Fragen der Zuschauer stellen.

Sämtliche Gewinne dieses dreitägigen Events in Salzburg (Preis: 890,- Euro pro Teilnehmer plus Hotelkosten) stellt Pharmatechnik der Hilfsorganisation „Ärzte ohne Grenzen“ zur Verfügung. Vorstand und Friedensnobelpreisträger Dr. Johannes Leiding: „Tragen Sie dazu bei, dass auch in Krisengebieten der Erde wieder Träume in Erfüllung gehen.“ pm/zm

Weitere Informationen unter „www.welt.bewegend.de“ oder bei Pharmatechnik Öffentlichkeitsarbeit unter Tel. 08151-4442-570.

Industrie und Handel

Servicekupon
auf Seite 126

EMS

Mobile Ultraschall-Einheit



Das Piezon Master 600 von EMS ist eine unabhängige Ultraschall-Basiseinheit für die Praxis. Das Indikationsspektrum reicht von der Parodontologie und Zahnsteinentfernung über Endodontie bis hin zur Kavitätenpräparation mittels Ultraschall. Es verfügt über zwei Handstückanschlüsse, die Flüssigkeitszufuhr wird direkt am Handstück regu-

liert. Über vorprogrammierte Tasten lässt sich das für die jeweilige Anwendung optimale Leistungsspektrum anwählen. Das Piezon Master 600 benötigt keine Festanschlüsse – Steckdose genügt. Die Flüssigkeitsversorgung erfolgt über zwei je 350 Milliliter große Wechselflaschen. Abgestimmt auf die jeweilige Behandlung kann jede beliebige medikamentöse Lösung eingesetzt werden. Wenn erforderlich, lässt sich das Gerät auch über den integrierten Festanschluss an Wasser anschließen.

Electro Medical Systems Vertriebs GmbH
Schatzbogen 86
81829 München
Tel.: 089 / 42 71 61 0
Fax: 089 / 42 71 61 60

REITEL

Aktive Hilfe für Flutopfer

Die Firma Reitel Feinwerktechnik GmbH trägt aktiv dazu bei, Flutopfern bei der Wiederherstellung ihres Labors zu helfen. Zur kostenlosen Schadensanalyse kann das durch das Hochwasser beschädigte Reitel-Gerät an die Firma geschickt werden. Für Neueinrichtungen aus diesen

Gebieten hält die Firma Reitel spezielle Angebote bereit, um sie beim Wiederaufbau zu unterstützen.

REITEL Feinwerktechnik GmbH
Senfdamm 20
49152 Bad Essen
Tel.: 0 54 72 / 9 43 20

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

CENDRES & METAUX SA

Geschiebe-Technik in Bild und Ton

Auf einer für Zahnärzte und Zahn-techniker kostenfrei erhältlichen CD-ROM vermittelt die Schweizer Firma Cendres & Métaux SA detailliertes Wissen zu ihrem Geschiebe-System Mini-SG.

Von der Ausgangssituation über die Verarbeitung bis hin zum Recall werden die Arbeitsprozesse veranschaulicht. Kernstück des elektronischen Nachschlagewerkes mit 370 Bildern und einem Film sind die Arbeitsanleitungen, unterteilt in einen zahntechnischen und einen klinischen Teil. Alle Informationen sind neben Deutsch auch auf Englisch, Fran-

zösisch, Italienisch und Spanisch vorhanden. Die CD-ROM ist ab Windows 98 einsetzbar. Weitere Informationen erhalten Sie über die deutsche Vertretung:

WEGOLD & CM Edelmetalle AG
Nibelungenstraße 5
90530 Wendelstein
Tel.: 0 91 29 / 40 30 0
Fax: 0 91 29 / 40 30 40
www.wegold.de
E-Mail: info@wegold.de



PLANMECA

Dentaleinheiten für Komfort und Hygiene

Die neuen Planmeca Compact Behandlungseinheiten der Planmeca Group verbinden Hygiene, Leistung, Zuverlässigkeit und Flexibilität. Das verbesserte Design erleichtert eine strikte Infektionskontrolle und kann somit eine sichere Patientenpflege gewährleisten. Dem Zahnarztteam steht eine Reihe von hochleistungsfähigen Instrumenten und leicht bedienbaren Kontrollen zur Verfügung. Moderne digitale diagnostische Bildsysteme und dentale IT-Tools lassen sich in das System integrieren. Die neue Planmeca Compact i ist an verschiedenen Arbeitsmethoden adaptierbar. Dabei unterstützen eine ausbalancierte Schwingbügelsonsole und die Instrumen-



tenkonsole auf einem mobilen, leicht beweglichen Cart.

PLANMECA GmbH
Hindenburgstraße 158
22297 Hamburg
Tel.: 0241 / 1 60-0 90
Fax: 0241 / 1 60- 09 90

Astra Tech

Mit Zirkondioxid-Abutments überzeugen

Zirkondioxid ist das Material der Wahl für das neue Astra Tech Keramik Abutment für die Implantologie. Es vereint mechanische Belastbarkeit mit einer natürlichen Ästhetik für prothetische Lösungen. Das biokompatible Material garantiert außerdem die Erhaltung des Weichgewebes sowie ein gesundes und natürliches Aus-



sehen. Die mechanischen und klinischen Eigenschaften des Keramik-Abutments bestärken das Konzept von Einfachheit, Zuverlässigkeit und Ästhetik des gesamten Astra Tech Implantat Systems.

*Astra Tech GmbH
An der kleinen Seite 8
65604 Elz
Tel.: 0 64 31 / 98 69-213*

AG Keramik

Wirtschaftliche Zirkonoxidkeramik

Mit den in Zusammenarbeit der Vita Zahnfabrik und Sirona Dental Systems entwickelten „In-Ceram YZ Cubes for Cerec“ steht eine vorgesinterterte Yttrium-ver-



stärkte Zirkonoxidkeramik mit besonders feiner Kornstruktur zur Verfügung, die im Cerec in-Lab-System gefräst wird. Die Keramik ist besonders für grazile Kronen und Brücken im Front- und Seitenzahnbereich geeignet. Die mit der Sirona Software (Update November 2002) konstruierten Kronen- und Brückengerüste werden etwa 25 Prozent vergrößert ausgeschliffen, bei 1530° C in einem speziellen Vita Hochtemperaturofen dichtgesintert und auf die Dimension des Ausgangsmodells zurückgebracht. Durch diesen Prozess

wird eine deutliche Festigkeitssteigerung gegenüber anderen Werkstoffen erreicht. Die Wandstärken der Kronen- und Brückengerüste liegen unter den angegebenen Werten von In-Ceram Zirconia. Als Verblendung steht Vita Verblendkeramik D mit 15 Farben im Vita 3D-Master-System zur Verfügung.

*Arbeitsgemeinschaft für Keramik
in der Zahnheilkunde e.V.
Postfach 10 01 17
76255 Ettlingen
Tel.: 07 21 / 9 45 29 29
Fax: 07 21 / 9 45 29 30
www.ag-keramik.de
E-Mail: info@ag-keramik.de*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

DENTSPLY DeTrey**Über die moderne Wurzelbehandlung**

wendigkeit der Wurzelkanalbehandlung und stellt die einzelnen Schritte der Behandlung dar. Außerdem erklärt sie die Vorteile der maschinellen Methode. Zwei doppelseitige, laminierte Karten helfen dem Zahnarzt im Patientengespräch. Sie veranschaulichen die Anatomie eines gesunden Zahnes, die Kariesentwicklung sowie die maschinelle Wurzelkanalaufbereitung und -füllung. Weitere Informationen telefonisch unter der ge-

Dem zunehmenden Bedürfnis der Patienten nach Information trägt Dentsply DeTrey mit patientengerechten Broschüren und Informationskarten über die moderne Wurzelbehandlung in der Zahnerhaltung Rechnung. Die Broschüre erläutert die Not-

bührenfreien Service-Line 08000/735000.

*DENTSPLY DeTrey GmbH
Maillefer-Produkte Deutschland
De-Trey-Str. 1
D-78467 Konstanz
Tel.: 07531/583-178
Fax: 07531/583-265
E-Mail: info@dentsply.de*

BEGO**Schnelle Hilfe für Labore**

Die Bremer Goldschlägerei Wilh. Herbst GmbH & Co. (Bego) will den von der Flutkatastrophe betroffenen Dentallaboren schnell und unbürokratisch helfen. Entsprechende Mittel werden über einen Hilfsfonds bereitgestellt. Der Bego Außendienst sowie die Innungen geben den Betroffenen

nähere Informationen über mögliche Unterstützung.

*BEGO Bremer Goldschlägerei
Wilh. Herbst GmbH & Co.
Technologiepark Universität
Wilhelm-Herbst-Straße 1
28359 Bremen
Tel.: 04 21 / 20 28-282
Fax: 04 21 / 20 28-100
www.bego.com
E-Mail: info@bego.com*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Degussa Dental**Legierung für weitspannige Brücken**

Eine neue Legierung erweitert das GoldenGate System von Degussa Dental: Degunorm supra. Sie zeichnet sich durch eine besonders hohe Warmverzugsfestigkeit aus und eignet sich für weitspannige Brücken oder Suprakonstruktionen in der Implantologie. Degunorm supra ist kupferfrei und enthält 6,3 Prozent Palladium. Aufgrund seiner speziellen Zusammensetzung verfügt das Material über eine extrem hohe Festigkeit – nicht nur im gegossenen Zustand, sondern auch während des keramischen Brandes. Als Mitglied des GoldenGate Systems lässt sich die neue Legierung wie die anderen Gerüstwerkstoffe sicher mit der hydro-



thermalen Keramik Duceragold verblenden.

*Degussa Dental GmbH
Postfach 1364
63403 Hanau
Tel.: 0 61 81 / 59 58 62
Fax: 0 61 81 / 59 59 41
www.degussa-dental.de*

Meyer-Haake**Schutzpaste nach Implantat-Insertion**

Reso-Pac von Meyer-Haake kann als weichbleibendes Unterfüttungsmaterial unmittelbar nach einer Implantat-Insertion für die vorher ausgeschliffene Prothese verwendet werden. Außerdem ist die adhäsive Paste auf Cellulose-Basis als Wundverband und Nahtschutz geeignet. Nach etwa 30 Stunden Verweildauer

im Mund löst sie sich auf, unter Prothesen verlängert sich dieser Prozess um etwa 48 Stunden.

*Meyer-Haake
Medizin- und Dentalhandels
GmbH
Adenauerallee 21
61440 Oberursel
Tel.: 0 61 71 / 50 78-0
Fax: 0 61 71 / 50 78-22
www.meyer-haake.de*

Miele

Aufbereitungs-Daten archivieren

Er hat die Größe eines Taschenrechners, ist Speichermedium von Prozessdaten und gleichzeitig Archiv. Mit dem „Miele Prozessdokumentations-System“ hat das Unternehmen Miele in Zusammenarbeit mit der Kasseler Firma IBH Datentechnik ein integriertes Kommunikations-, Visualisierungs- und Archivierungssystem auf den Markt gebracht, das für alle Miele-Großraum-Desinfektoren und die neue Generation von unterbaufähigen Reinigungs- und

Desinfektionsautomaten eingesetzt werden kann. Der kleine PC wird über eine grafische Oberfläche bedient, die Prozessdaten lassen sich ausdrucken. Das neue System kann sowohl eigenständig eingesetzt als auch in ein vorhandenes oder zukünftiges Dokumentationssystem integriert werden.

Miele & Cie.
Carl-Miele-Straße 29
33332 Gütersloh
Tel. 0 52 41/ 89 19 49
Fax: 0 52 41/ 89 19 50

Dr. Ihde Dental

Konische Schrauben-Implantate



Zwei neue Implantattypen erweitern das Liefer-Programm der Dr. Ihde Dental. Das Implantat mit dem Bestellcode CSK besitzt ein Massiv-Sekundärteil und ist besonders geeignet zur Versorgung mit Einzelkronen. Es ist in den Abmessungen 4,1 und 4,8

Millimeter Durchmesser und in den Längen neun bis 13 Millimeter lieferbar. Der Implantattyp CSO ist mit einem Oktagon zur späteren Aufnahme eines Kunststoff-Abutments ausgestattet, das für die ästhetische Versorgung sowohl für Kronen als auch für Brücken und Stege eingesetzt werden kann. Dieses Implantat ist in 4,1 und 4,8 Millimeter Durchmesser und in den

Längen von sieben bis 13 Millimetern erhältlich. Beide Implantate haben ein enossales Kompressions-Schraubgewinde. Durch das konische Design und die damit verbundene höhere Primärstabilität

ist die Möglichkeit der verkürzten Einheilzeit etwa bei der Anfertigung von Stegen und Brücken gegeben. Die Implantate sind enossal zweifach gestrahlt, die Schulter poliert.

Dr. Ihde Dental GmbH
Erfurter Straße 19
85386 Eching
Tel.: 0 89 / 319 7 61-0
Fax: 0 89 / 319 7 6- 33
E-Mail: ihde.GmbH@t-online.de



■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

LuckyTec

Zahnaufheller mit Zulassung



Der Zahnaufheller „Day White 2, 7,5 Prozent Cool Mint“ hat die Zulassung nach Klasse 2a nun erhalten (CE 0197) und ist wieder erhältlich. Day White ist ein

LuckyTec GmbH
Enzianstraße 2a
83229 Aschau
Tel.: 0 80 52 / 95 88 90
Fax: 0 80 52 / 95 88 91
E-Mail: Info@LuckyTec.de

Zhermack

Modernes Firmengebäude in Marl



Nach halbjähriger Bauzeit wurde am 28. September 2002 das neue Zhermack Vertriebs-, Service- und Logistikzentrum in Marl, Niedersachsen, eingeweiht. Das Tochter-Unternehmen des weltweit operierenden italienischen Konzerns Zhermack SpA vertreibt bundesweit Verbrauchsmaterialien für Zahnärzte und Dentallabore. Hauptprodukte sind hierbei Silikone,

Alginate, Desinfektionsmittel sowie Dentalgipse. Die Produktpalette umfasst zudem noch verschiedene Verbrauchsmaterialien. Das neue Gebäude der expandierenden Zhermack

Zhermack GmbH Deutschland
Ohlmühle 10
49448 Marl
Tel.: 0 54 43 / 20 33 0
Fax 0 54 43 / 20 33 11
www.zhermack.com
E-Mail: Info@zhermack.de

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Meyer Superdenta

Cart für Endo-Spezialisten

Meyer Superdenta bringt jetzt für alle diejenigen, die viel Endodontie betreiben, ein spezielles Cart auf den Markt: Das neue Endo-Cart bietet alle speziellen Tischgeräte in nunmehr einem einzigen Cart. An der Entwicklung beteiligt war Dr. Oliver Pontius, Endodontie-Spezialist aus Bad Homburg. Das neue Endo-Cart vereint unter anderem spezielle Endo-Tischgeräte, wie System-B, Touch N' Heat, Obtura, ATR-Motor und Satelec Ultraschall, und zwar alle über einen Fußanlasser.

Bereits vorhandene Tischgeräte können problemlos eingebaut und integriert werden, zusätzliche individuelle Wünsche des spezialisierten Zahnarztes werden jederzeit mit berücksichtigt. Wahlweise ist das Cart mit Elek-



tromotoren oder mit Luftmotoren lieferbar. Zwei Spritzen mit speziellen Stropko-Ansätzen sind möglich, einmal nur trockene Luft und einmal Luft und Wasser.

Meyer Superdenta
Im Groherstück 1
65396 Walluf
Tel. 06123 - 97720
Fax 06123 - 977 222

Dürr Dental

Minimalinvasive Parodontitis-Therapie

In einer vergleichenden Untersuchung der Universität Frankfurt hat sich der Vector, ein Ultraschallsystem der Firma Dürr Dental, gegenüber dem Scaling in Verbindung mit einer



Wurzelglättung als überlegen erwiesen. Dabei wurden bei 17 Patienten Taschen unterschiedlicher Tiefe (vier bis sechs Millimeter sowie größer als sechs Millimeter) an einwurzeligen Zähnen und Molaren über einen Zeitraum von drei Monaten beurteilt. Der Vector reduzierte die Sondierungstiefen um durchschnittlich 1,49 Millimeter gegenüber 0,79 Millimeter. Die klinische Relevanz, schlussfol-

gert das Forscherteam um Dr. Martin Horodko (Mainz), müsse an einem größeren Patientenkollektiv überprüft werden. Eine Zusammenfassung der Studie kann bei Dürr Dental angefordert werden.

Dürr Dental GmbH & Co.KG
Höpligheimer Straße 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: 0 71 42 / 705-338
Fax: 0 71 42 / 705-348
www.duerr.de
E-Mail: zahnerhaltung@duerr.de

Ivoclar Vivadent

Neue Modellierflüssigkeit

Das bewährte IPS d.SIGN System von Ivoclar Vivadent wird um eine neue Modellierflüssigkeit, IPS d.SIGN Modellierliquid premium, erweitert. Das Liquid ist durch die längere Plastizität und eine geschmeidigere Konsistenz zum Mischen von IPS

d.SIGN bei größeren Restaurationen gedacht. Die Modellierflüssigkeit premium bleibt länger feucht, wodurch die Verarbeitung von IPS d.SIGN ohne ständiges Befeuchten bei hoher Standfestigkeit möglich ist. Durch die länger anhaltende Geschmeidigkeit bedarf es einer kontrollierten Absaugung und einer längeren Schließzeit beim Brennvorgang.

Ivoclar Vivadent GmbH
Postfach 11 52
73471 Ellwangen, Jagst
Fax: 0 79 61 / 63 26
E-Mail: info@ivoclarvivadent.de

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

curasan

Dreifachschutz für empfindliche Zähne

Die curasan AG hat die Vertriebslizenz für HurriSeal aus den USA erhalten und den Desensitizer in ihr Sortiment übernommen. HurriSeal eignet sich zur Anwendung bei freiliegenden Zahnhälsen, bei empfindlichen Zähnen im Zuge einer Parodontitis-Therapie, in der Prophylaxe, nach Präparationen oder einem Zahn-Bleaching. Bei Applikation von HurriSeal auf dieser Zahnoberfläche hält die desensibilisierende Wirkung zwischen sechs und neun Monaten an. Die wesentlichen Bausteine von HurriSeal sind Benzalkoniumchlorid, Hydroxethylme-



thacrylat (HEMA), Natriumfluorid und Wasser.

curasan AG
Lindigstraße 4
63801 Kleinostheim
Tel.: 0 60 27 / 46 86-0
Fax.: 060 227 / 46 86 86
www.curasan.de
E-Mail: info@curasan.de



Absender (in Druckbuchstaben):

Kupon bis zum 15. 12. 2002 schicken oder faxen an:

zm

Deutscher Ärzte-Verlag
Leserservice Industrie und Handel
Claudia Melson
Postfach 40 02 65
50832 Köln

Fax: 02234/7011-515

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu folgenden Produkten:

- AG Keramik – Wirtschaftliche Zirkonoxidkeramik (S. 121)
- Astra Tech – Mit Zirkondioxid-Abutments überzeugen (S.121)
- BEGO – Schnelle Hilfe für Labore (S. 122)
- CENDRES & METAUX SA – Geschiebe-Technik in Bild und Ton (S. 120)
- curasan – Dreifachschutz für empfindliche Zähne (S. 126)
- Degussa Dental – Legierung für weitspannige Brücken (S. 122)
- DENTSPLY DeTrey – Über die moderne Wurzelbehandlung (S. 122)
- Dr. Ihde Dental – Konische Schrauben-Implantate (S. 123)
- Dürr Dental – Minimalinvasive Parodontitis-Therapie (S. 124)
- EMS – Mobile Ultraschall-Einheit (S. 120)
- Ivoclar Vivadent – Neue Modellierflüssigkeit (S. 126)
- LuckyTec – Zahnaufheller mit Zulassung (S. 124)
- Meyer Superdenta – Cart für Endo-Spezialisten (S. 124)
- Meyer-Haake – Schutzpaste nach Implantat-Insertion (S. 122)
- Miele – Aufbereitungs-Daten archivieren (S. 123)
- PLANMECA – Dentaleinheiten für Komfort und Hygiene (S. 120)
- REITEL – Aktive Hilfe für Flutopfer (S.120)
- Zhermack – Modernes Firmengebäude in Marl (S. 124)

Herausgeber: Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e. V. und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.Ö.R.

Redaktion:

Egbert Maibach-Nagel, Chefredakteur, mn; Gabriele Prchala, M. A. (Politik, Zahnärzte, Leserservice), Chefin vom Dienst, pr; Assessorin d. L. Susanne Priehn-Küpper (Wissenschaft, Dentalmarkt) sp; Sascha Devigne, (Praxismanagement, Finanzen, EDV) dev; Otmar Müller, Volontär, om

Gestaltung: Piotr R. Luba, K.-H. Nagelschmidt, M. Wallisch

Für dieses Heft verantwortlich: Egbert Maibach-Nagel

Anschrift der Redaktion:

Postfach 41 01 68, 50861 Köln, Tel. (02 21) 4001-251, Telefax (02 21) 4 00 12 53 E-Mail: zmirkzbv.de internet: www.zm-online.de ISSN: (0221) 9 40 02 81

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gezeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Gekennzeichnete Sonderteile außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung, Mikrokopie und zur Einspeicherung in elektronische Datenbanken, sowie das Recht der Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Für unverlangt eingesendete Manuskripte, Abbildungen und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung.

Verlag, Anzeigendisposition und Vertrieb: Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Dieselstr. 2, 50859 Köln; Postfach 40 02 54, 50832 Köln, Fernruf: (0 22 34) 70 11-0, Telefax: (0 22 34) 70 11-255 od. -515.

Konten: Deutsche Apotheker- und Ärztekasse, Köln,

Kto. 010 1107410 (BLZ 370 606 15), Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50).

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 44, gültig ab 1. 1. 2002.

Geschäftsführung

der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH: Hermann Dinse, Dieter Weber

Leiter Zeitschriftenverlag:

Norbert Froitzeim froitzeim@aerzteverlag.de http://www.aerzteverlag.de

Verantwortlich für den

Anzeigenteil: Marga Pinsdorf pinsdorf@aerzteverlag.de

Vertrieb:

Nicole Schiebahn schiebahn@aerzteverlag.de

Die Zeitschrift erscheint am 1. und 16. d. Mts. Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbetragsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 162,00 €, ermäßigter Preis für Studenten jährlich 50,40 €, Einzelheft 6,75 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Herstellung: Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln



Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft Leseranalyse medizinischer Zeitschriften e.V.



Lt. IVW IV/3. Quartal 2002: Druckauflage: 79 767 Ex. Verbreitete Auflage: 78 538 Ex.

Ausgabe A Druckauflage: 70 050 Ex. Verbreitete Auflage: 69 099 Ex.

92. Jahrgang ISSN: 0341-8995

Inserenten dieser zm-Ausgabe

3M Espe AG Seiten 5 und 35

Anwaltskanzlei Dr. Bernd Reichert und Kollegen Seite 89

Astra Tech GmbH Seite 113

Beycodent-Verlag Seite 45

Braun Oral-B Seite 19

Butler GmbH J. Umschlagseite

Carl Schaefer GmbH + Co. Seite 85

Coltène/Whaledent GmbH + Co. KG Seiten 77 und 83

CompuDENT Praxiscomputer GmbH + Co. KG Seiten 23 und 25

Dogussa Dental GmbH + Co. KG Seite 27

Dental Magazin Seite 111

Dentsply DeTrey Seite 75

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH Seiten 115, 117, 119, 123 und 125

DKV Deutsche Krankenversicherung AG Seite 17

Durr Dental 2. Umschlagseite

enfresh GmbH Seite 89

Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V. Seite 73

Friadent GmbH Seite 7

GC Germany GmbH Seite 101

Girardelli Seite 15

Heraeus Kulzer Seite 37

Instrumentarium Imaging Seite 87

J. Morita Europe GmbH Seiten 29 und 31

Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde Wien Seite 93

Meyer Superdenta GmbH 4. Umschlagseite

MLP AG Seite 107

Nobel Biocare Deutschland GmbH Seite 99

Pharmatechnik Seiten 11 und 13

Philips sonicare Seite 33

Safident Deutschland Seite 27

Schütz Dental-Group Seiten 15, 79, 89 und 121

US Dental GmbH Seite 97

Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH + Co. KG Seite 91

Voco Seite 95

VP Bank Verwaltungs- und Privat-Bank AG Seite 105

W&H Deutschland GmbH + Co. KG Seite 109

Wieland Dental + Technik Seite 9

Einhefter, 4seitig

ATRIX Laboratories GmbH zw. den Seiten 80 und 81

Einhefter, 2seitig

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH - DZV zw. den Seiten 128 und 129

Beilagen

Satelec - Pierre Rolland GmbH **Simpex-Objekt Klaus-Uwe Hintz**

zm 92, Nr. 22, 16. 11. 2002, (2823)

Formblatt für die Meldung von Vorkommnissen und Beinahevorkommnissen bei der Anwendung von Medizinprodukten in der Zahnheilkunde

Arzneimittelkommission Zahnärzte
BZÄK/KZBV
Chausseestraße 13
10115 Berlin

Die Meldung wird von der Arzneimittelkommission unverzüglich weitergeleitet an:
Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte,
Friedrich-Ebert-Allee 38, 53113 Bonn

Meldung erstattet von (Zahnklinik, Praxis, Anwender etc.)	
Straße	
PLZ	Ort
Bundesland	
Kontaktperson	
Tel.	
Fax	
Datum der Meldung	Unterschrift

Hersteller (Adresse)																																	
Handelsname des Medizinproduktes	Art des Produktes (z.B. Prothesenbasismaterial, Füllungsmaterial, Legierung):																																
Modell-, Katalog- oder Artikelnummer	Serien-/Chargennummer(n)																																
Datum des Vorkommnisses	Ort des Vorkommnisses																																
Patienteninitialen	Geburtsjahr	Geschlecht <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> w																															
Beschreibung des Vorkommnisses/Folgen für Patienten																																	
Zahnbefund:	<table border="1"> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td> </tr> <tr> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> </tr> </table>	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28																		
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38																		
Art und Datum der Behandlungsmaßnahme:																																	
Art des Vorkommnisses (lokal/systemisch, z.B. Rötung, Ulceration, Geschmacksirritation, Ganzkörperbeschwerden)																																	
Lokalisation des Vorkommnisses																																	
Beschreibung des Verlaufes																																	
Behandlungsmaßnahmen																																	
Ergebnis	Beratungsbrief erbeten <input type="checkbox"/>																																
<u>Erklärung der Kontaktperson:</u> Zum Zwecke der Aufklärung des Vorkommnisses stimme ich der Weitergabe meines Namens sowie meiner Anschrift einschließlich Telefon- und ggf. Telefaxnummer an den Hersteller bzw. an den Bevollmächtigten des Herstellers des Medizinproduktes zu.																																	
Datum/Unterschrift																																	

Bündnis für Gesundheit

Demonstration in Berlin

Zu einer Protestkundgebung gegen die Gesundheitspolitik der Bundesregierung vor dem Brandenburger Tor in Berlin am 12. November hatte das Bündnis für Gesundheit aufgerufen. Auch Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, Bundeszahnärztekammer und der Freie Verband Deutscher Zahnärzte unterstützten die Kundgebung in Berlin. Sie forderten ein Ende der konzeptionslosen Kostendämpfungspolitik und stattdessen Reformen für ein zukunftsträchtiges Gesundheitswesen. Eine weitere Forderung: Die Einführung befundbezogener Festzuschüsse mit Kostenerstattung in der Zahnheilkunde. Unter dem Motto „Mehr Menschlichkeit statt Durchökonomisierung – Gegen den Kahlschlag in der Gesundheitsversorgung und den Ausverkauf der Qua-

lität“ demonstrierten die Heilberufler in Berlin. Zu der Kundgebung hatten unter anderem auch Vertreter der Bundesärztekammer und der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung aufgerufen. om/pm

■ Die zm werden in der nächsten Ausgabe ausführlich über die Kundgebung berichten.



Foto: AP/Wide World

Vorschaltgesetz hat Auswirkungen auf Wirtschaftlichkeit

Hartmannbund kündigt Konsequenzen an

„Ausbildungsverträge für Arzthelferinnen werden im kommenden Jahr nicht mehr abgeschlossen, die Personalbestände in den Arztpraxen werden ausgedünnt und die Sprechstunden werden deutlich zurückgefahren.“ Für Dr. Hans-Jürgen-Thomas (Foto), Vorsitzender des Hartmannbundes, ist dieses Szenario „die logische Konsequenz aus der Notstandsgesetzgebung aus dem Hause Schmidt, die unter dem Deckmäntelchen ‚Vorschalt-Gesetz‘ präsentiert wird.“ Besonders für den niedergelassenen Bereich sieht er schwarz: „Dem Wirtschaftsunternehmen Arztpraxis soll der Garaus gemacht werden, ohne Rücksicht darauf, dass damit die flächendeckende ambulante Patientenversorgung zusammenbrechen wird.“ Deshalb sei es „mehr als legitim“,



Foto: Archiv

wenn die niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen nach Jahren des Stillhaltens und der Honorareinbußen alle Möglichkeiten ausschöpften, um sich dagegen zur Wehr zu setzen. Dabei sind unter anderem auch temporäre Praxis-Schließungen für Thomas kein Tabu-Thema mehr. om/pm

Absender (in Druckbuchstaben):

Kupon schicken oder faxen an:

zm-Redaktion
Leserservice
Postfach 41 01 68
50861 Köln



Für den schnellen Kontakt:
 Tel. 0221/40 01 252
 Fax 0221/40 01 253
 e-mail zm@kzbv.de
 ISDN 0221/4069386

zm **Leser service** **Nr. 22**
 2002

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen:

- Fortbildungsteil II/2002: Mundschleimhaut
- R. Schimming: Verletzungen (S. 40) Literaturliste
- K. Grötz: Trockene Mundhöhle (S. 46) Literaturliste
- G. Heyer: Infektionen (S. 54) Literaturliste
- P. Reichart: Präkanzerosen (S. 60) Literaturliste
- J. Wirz: Wirkungen von Werkstoffen (S. 64) Literaturliste
- U. Schaller: Das rote Auge (S. 70) Literaturliste
- B. Bergmann-Krauss: FDI (S. 112) Stellungnahme zu Spezialisierungen



diese Unterlagen können auch via Internet zugesandt werden – hier zusätzlich meine E-Mail-Adresse (in Druckbuchstaben):

Gesetzliche Krankenversicherung**Versicherte wandern ab**

Immer mehr Versicherte wandern in günstige Betriebskrankenkassen ab oder verlassen mit einem Wechsel in die privaten Kassen die Solidargemeinschaft ganz. In den ersten zehn Monaten dieses Jahres haben die Betriebskrankenkassen (BKK) rund eine Million neue Versicherte gewonnen –



weit mehr als im gesamten Vorjahr. Auch der Verband der privaten Krankenversicherung (PKV) verzeichnet nach eigenen Angaben mehr Versicherte und gestiegene Beitragseinnahmen. Nach Angaben des Bundesverbandes verzeichneten die Betriebskrankenkassen in diesem Jahr bis einschließlich Oktober ein Plus von rund 700 000 Mitgliedern – hinzu kommen die kostenlos mitversicherten Familienangehörigen, was insgesamt ein Plus von einer Million ergibt. Im vergangenen Jahr gewannen die BKK rund 490 000 zusätzliche Mitglieder – das entsprach einem Zuwachs von rund sechs Prozent. Die Durchschnittsbeiträge der Betriebskrankenkassen liegen bei knapp 13,2 Prozent, die der gesetzlichen Kassen insgesamt bei rund 14 Prozent. Wie die PKV mitteilten, bilanzierten die 50 Mitgliedsunternehmen des Verbands zum Stichtag 31. Dezember 2001 mit 7,7 Millionen Versicherten einen Zuwachs von knapp 2,9 Prozent. Auch im ersten Halbjahr 2002 sei der Versichertenbestand in der Krankheitsvollversicherung

Ärztliche Präventionstage**Stressbewältigung steht im Mittelpunkt**

„Wir wollen mit den Präventionstagen zeigen, dass ein gesunder Lebensstil nicht nur griesgrämigen und lustfeindlichen Menschen vorbehalten ist, sondern dass gesunde Ernährung und Bewegung Spaß machen und das Wohlbefinden verbessern können. Dazu bedarf es manchmal nur kleiner Schritte im Alltag, die schon kurzfristig zur Verbesserung der Gesundheit führen können“, sagte Frau



FOTO: ABOA

weiter „im Trend des Vorjahres“ gewachsen. Bei den Beitragseinnahmen wurde 2001 ein Plus von 4,9 Prozent auf 21,7 Milliarden Euro erzielt. Für das laufende Jahr wird ein leichter Zuwachs auf 22,9 Milliarden Euro erwartet.

pr/dpa

Europäischer Gerichtshof**Zahnarzt durfte Heilverfahren vorstellen**

Im Spannungsfeld zwischen Berufsrecht und Kommunikationsfreiheit hat der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte festgestellt, dass die Mitwirkung eines Arztes oder Zahnarztes bei Publikationen medizinischen Inhalts dann nicht als verbotene Eigenwerbung gelten dürfte, wenn es dabei um fachliche Informationen oder gesundheits-erzieherische Aspekte geht. Im konkreten Fall war ein Arzt vom Bezirksberufsgericht für Ärzte,

Tübingen, zu einem Bußgeld verurteilt worden, weil ein Interview mit ihm erschienen war, in dem er über ein von ihm entwickeltes neuartiges Laser-Operationsverfahren berichtete.

Diese Entscheidung rügt der EuGH, zumal die Äußerungen des Arztes weder irreführend noch unangemessen gewesen seien. Allerdings dürfe aus diesem Spruch nicht der Trugschluss gezogen werden, dass das deutsche Werbeverbot für Ärzte gegen das Grundrecht der Meinungs- und Pressefreiheit verstoße, so die BZÄK. Vielmehr hat das Gericht die Notwendigkeit einer Interessenabwägung betont und lediglich für den konkreten Fall festgestellt, dass diese vom Berufsgericht nicht in dem erforderlichen Umfang vorgenommen wurde. BZÄK

Zahlenbericht der PKV**Positive Entwicklung**

Der Verband der Privaten Krankenversicherung hat den Zahlenbericht 2001/2002 vorgelegt. Demnach konnten die 50 deutschen privaten Krankenkassen im vergangenen Jahr einen Bestandszuwachs von 216 000 Versicherten (2,9 Prozent) verzeichnen. Auch bei den privaten Zusatzversicherungen für den ambulanten und stationären Bereich stieg der Bestand im Vergleich zum Vorjahr. Die Beitragseinnahme erhöhte sich um rund 4,9 Prozent auf 21,72 Milliarden Euro. Gleichzeitig steigerten sich die Leistungsausgaben um 13,9 Milliarden Euro (4,9 Prozent). om/pm

Dr. Ursula Auerswald, Vizepräsidentin der Bundesärztekammer, zum Auftakt der Ärztlichen Präventionstage 2002. Unter dem Motto „Gesund – Mitten im Leben“ veranstalten die Ärztekammern und die Kassenärztlichen Vereinigungen zum dritten Mal Ärztliche Präventionstage. In diesem Jahr sind vor allem Bürger im mittleren Erwachsenenalter angesprochen. Während der Präventionstage werden die Landesärztekammern und Kassenärztlichen Vereinigungen in einer Vielzahl lokaler Aktionen demonstrieren, in welchen Bereichen sich Ärztinnen und Ärzte für die Gesunderhaltung ihrer Patienten engagieren. Zu den Schwerpunkten der Aktivitäten gehört diesmal auch das Thema Stressbewältigung. pr/pm

Kritik des ABDA**Apotheker rechnen mit Belastung**

Der Apothekerverband ABDA fällt ein katastrophales Urteil über das Vorschaltgesetz. ABDA-Präsident Hans-Günter Friese

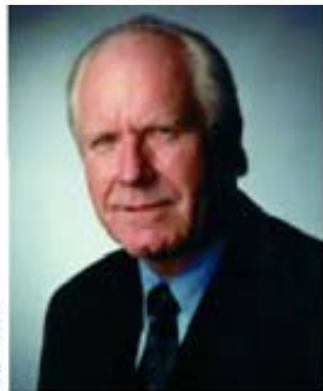


Foto: ABDA

rechnete beim BKK-Arzneimittelsymposium vor, dass der Großhandel und die Apotheken mit 730 und 500 Millionen Euro wahrscheinlich um 250 Millionen Euro stärker belastet werden als das Ministerium errechnet hat. Das Problem für die Apotheker nach Angaben Frieses: Der Großhandel wird seine Rabatte, die er bislang den Apotheken gewährt hat, drastisch zusammenstreichen, so dass die ganze Kostendämpfungslast von rund 1,23 Milliarden Euro bei den Pharmazeuten landet. „Sie mögen das mit einem Grinsen kommentieren, aber da stehen Existenzen dahinter“, sagte Friese den versammelten Kassensachverständigen. Erhard Schmidt, Ministerialdirektor im Bundesgesundheitsministerium, reagierte gelassen: 2001 sei der Umsatz je Apotheke um 90 000 Euro gestiegen. Die Einkommensentwicklung der Apotheker lege nahe, dass sie höhere Rabatte verkräften könnten. om/az

FVDZ zum Vorschaltgesetz**Lage der Patienten verschlechtert sich**

Nach Ansicht des Bundesvorsitzenden des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte (FVDZ), Dr. Wilfried Beckmann, wird das von Gesundheitsministerin Ulla Schmidt vorgestellte Eilgesetz die Budgets für die Behandlung der Patienten kürzen und damit den Rationierungsdruck auf die Leistungen erhöhen. „Das von Rot-Grün verschuldete Finanzloch der Gesetzlichen Krankenversicherung wird weiter anwachsen und die Versorgung der Patienten wird sich weiter verschlechtern, wenn nicht endlich

tiefgreifende Strukturreformen angepackt werden, für die Ulla Schmidt offensichtlich der Mut fehlt“, so Beckmann. Das erklärte Ziel der Ministerin, am Sachleistungsprinzip festzuhalten und für „nunmehr nicht nur begrenzte, sondern sogar gekürzte Mittel weiterhin unbegrenzte Leistungen“ zu verlangen, sei der direkte Weg in die staatliche Einheitsmedizin, in der das grundlegende Patientenrecht auf Selbstbestimmung und Eigenverantwortung nicht mehr existiere, so Beckmann. dev/pm

Verbraucherschutz**Bundesinstitut wird aufgelöst**

Das Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin (BgVV) in Berlin ist im Zuge der Neuordnung des gesundheitlichen Verbraucherschutzes und der Lebensmittelsicherheit aufgelöst worden. In Zukunft werden die Aufgaben des Bundesinstituts von drei Einrichtungen des Bundes wahrgenommen: dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) mit Sitz in Braunschweig, der Bundesforschungsanstalt für Viruskrankheiten der Tiere (BFAV, Insel Riems) und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) in Berlin. Das BfR soll gesundheitliche Risiken analysieren und Handlungsvorschläge erarbeiten. om/az



Foto: CC

Medizintechniker Rösch**Verlust und Umsatzrückgang**

Der Berliner Medizintechniker Rösch ist von der erhofften Trendwende noch entfernt und im vergangenen Geschäftsjahr 2001/02 (31. Juli) deutlich tiefer ins Minus gerutscht. Der Verlust vervierfachte sich nach interna-

tionaler Rechnungslegung IAS von 4,58 Millionen auf 18,75 Millionen Euro, teilte der am Neuen Markt notierte Anbieter nadelfreier Spritzen mit. Das deutlich höhere Minus sei vor allem Folge der Umstrukturierungen wie der Abgabe des Dentalgeschäfts und der Schließung von Tochtergesellschaften. Deren Verluste würden einmalig im Konzern bilanziert. pr/dpa

BZÄK-Bundesversammlung**Not-Gesetz trifft Arzt und Patienten**

„Die leeren Versprechungen von Gesundheitsministerin Ulla Schmidt zu Beitragsstabilität und Weiterfinanzierbarkeit des Systems vor den Wahlen waren eigentlich nichts Außergewöhnliches“, erklärte Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Präsident der Bundeszahnärztekammer (BZÄK), im Vorfeld der Bundesversammlung der BZÄK in Hamburg. Erstaunlich sei schon eher die rigide Art und Weise, mit der die Gesundheitsministerin zur Sicherung ihres Amtes die im Gesundheitswesen Involvierten mit ihrer Notstandsgesetzgebung zu überziehen gedenke. Dies werde die Patienten genauso treffen wie die Ärzte und Zahnärzte sowie die weiteren Leistungsträger. Dass die offene Einnahmerationierung eine schleichende Leistungsrationierung für den Patienten nach sich ziehe, sei eine zwangsläufige, aber gern verschwiegene Konsequenz. „Noch nie waren die Rahmenbedingungen für Zahnärzte wie Patienten wohl so schlecht, wie ausgerechnet im Jubiläumsgesetz, das in diesem Jahr seinen 50. Geburtstag feiert“, bedauert Weitkamp. BZÄK

Der mit dem Schwein grunzt

Ein Schweinefarmer aus Norwegen trägt, wenn er zu seinen Tieren in den Stall geht, eine Schweinemaske und grunzt mit ihnen. Dies beruhigt die Schweine, hat er festgestellt. Nach einem Bericht der Online-Agentur Ananova will der Schweinebauer Arne Braut eine bessere Beziehung zu seinen Tieren aufbauen. „Am Anfang war es ein bisschen Spaß“, erzählt Braut, „aber dann entdeckte ich, wie viel ruhiger die Schweine wurden, wenn ich mir die Zeit nahm, mit ihnen einige Minuten im Stall zu plaudern.“ Der Norweger glaubt, dass die Schweine durch seine Fürsorge weniger gestresst sind. So liefen sie etwa nicht mehr weg. „Jetzt kommen sie auf mich zu“, so Braut. Außerdem könne er jetzt mögliche Krankheiten schneller erkennen. *Ärzte-Zeitung 29. Oktober 2002*

Blumige Wahrheit

Lassen Sie mich zur besseren Beschreibung unserer Lobby-Aufgaben in Berlin und des Gesundheitssystems als solchem folgendes Bild gebrauchen: „Ein Verliebter betrachtet eine Blume mit anderen Augen als ein Ochs“. Wenn Sie so wollen, ist der eine verblendet und der andere verblödet, aber der springende Punkt ist einfach: Wer die Fähigkeit verliert, sich den Dingen von objektiver Warte zu nähern, den kann auch das schönste und schlagkräftigste Argument nicht überzeugen. Hier sind Beharrlichkeit und Kontinuität gefragt.

Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Präsident der BZÄK, in seiner Rede anlässlich des Bayerischen Zahnärztetages am 24. Oktober 2002



Ulla macht die Karre winterfest – mit Schneeketten nach Art des Hauses.

Pipifax

Sechs Prozent aller Männer haben nach Schätzungen von Wissenschaftlern behandlungsbedürftige Hemmungen, öffentliche Toiletten zu benutzen, berichtet der Psychologe Philipp Hammelstein. Die Angst vor dem Gang zum öffentlichen WC sei eine in der Fachwelt als „Paruresis“ bekannte soziale Phobie. Die Betroffenen seien unfähig, auf einer öffentlichen Toilette Wasser zu lassen. Die Störung entwickle sich während der Pubertät. Ursache seien vermutlich „schamhafte Erfahrungen“ in dieser Zeit. Die Hemmung könne sich so sehr steigern, dass die Betroffenen soziale Anlässe und die Öffentlichkeit meiden, sich isolierten und sogar depressiv würden. Nun solle die Wirksamkeit einer Therapie getestet werden, die nach ersten Vorstudien Erfolg verspreche. Dazu suchen die Forscher 60 Patienten.

dpa, 24.10.2002

Scham, Schande und Depression

Sie verdienen unser Mitleid: Männer auf dem öffentlichen Herrenklo. Fernab der vertrauten heimeligen Örtlichkeit passiert es deutschen Männern immer häufiger: Die Blase ist voll, das Pissoir ist frei – und kein Tropfen kommt raus. Schande, Scham und Depressionen sind die Folge. Die Wissenschaft beweist einmal mehr ihre Praxisnähe: Schamhafte Erfahrungen in der Pubertät sind der Grund. Soso. Das Ganze bekommt also einen Namen und bedarf fortan einer Therapie. Das soll ein ernsthaftes Problem sein? Wenn ich mich jetzt schon wegen so einem Pipifax auf die Couch lege, käme ich überhaupt nicht mehr zum Arbeiten. Im Gegensatz zu solchen Wohlstandsproblemchen ist mein ganzes Leben tatsächlich nichts anderes als Scham, Schande und Depression. Den ganzen Tag. An der Käsetheke sehe ich genau, wie die Verkäuferin den alten öligen Käse von vorgestern in die Tüte tut. Kein Wort rausbekommen. An der Kasse bezahlt, Kassenbon kontrolliert und festgestellt, dass ein Preis nicht stimmt. Na ja, sind nur 50 Cent – Sie wissen, was ich meine. Die überteuerte Autoreparatur beim KFZ-Mechaniker, die Hilflosigkeit am Computer auf meinem Schreibtisch, der erste und letzte Besuch in einem

Fitnesscenter: alles Scham, Schande und Depressionen. Nur auf dem Lokus, da habe ich keine Probleme. Seit ich das neue Leiden der Männer auf dem Klo kenne, gehe ich viel lieber in Kneipen. Und stehe stundenlang auf dem Pissoir. Danach geht's mir wieder besser. ■

