



Gesundheitsmonitoring

## Prüfende Blicke

**Zuzahlungen  
im Ausland**

**Ersatz für  
Speichel**

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

unser deutsches Gesundheitswesen könnte ja so gut sein, gäbe es da nicht diese Heilberufler: Diese Grundhaltung liegt – jenseits ihrer ironischen Überspitzung – für die Gedankengänge so manchen Gesundheitspolitikers gar nicht all zu fern. Oft scheint die Auseinandersetzung mit Ärzten und Zahnärzten in der politischen Diskussion schlicht unbequem. Vergessen wird dabei immer wieder, dass gerade diese Berufsgruppe sich das über Jahrzehnte anhaltende leidige Reformdebattieren nicht als Profession ausgesucht hat.

Auch wenn ihr inzwischen durch tausende von Verordnungen, Regelungen und Gesetze verhagelter Praxisalltag keine Alternative zum konstruktiven Gegensteuern lässt: Eigentlich wollen Heilberufler – der Name sagt es bereits aus – vor allem eins: heilen. Ihr gewünschtes Gegenüber ist der Patient, nicht die Gesundheitsministerin.

Insofern führt die Einschätzung des Heilberufes über die öffentlichen, oft unfair unter die Gürtellinie zielenden Medienattacken wohl weniger zur richtigen Einschätzung dessen, was Patienten und Ärzte tagtäglich erleben, was sie beschäftigt, was sie notwendigerweise wollen und brauchen.

Genau diese Partnerschaft zwischen Patient und Arzt ist seit nunmehr fast zwei Jahren Forschungsgegenstand des von der unabhängigen Bertelsmann-Stiftung initiierten Gesundheitsmonitors, einer über diesen Zeitraum durchgeführten intensiven Arzt- und Patientenbefragung. Und die vom beauftragten Bremer Zentrum für Sozialpolitik erhobenen Daten bestätigen weder den

ehemals klischierten „Halbgott in Weiß“ noch den in jüngerer Zeit immer wieder in der öffentlichen Anfeindung bemühten „Abzocker“. Die gibt es in solch radikalisierter Reinform wohl doch nur in den Märchen medialer Agitation.

Denn das Bild, das Patienten und Ärzte von einander haben, ist anders: Der eigene – und für den Patienten ausschlaggebende – Arzt genießt großes Vertrauen. Dass das gesellschaftliche Fremdbild „der Ärzte“ anders ausfällt, ist wohl eher mit der vor der Haustür der kolportierten öffentlichen Meinung abgelegten persönlichen Einschätzung des Einzelnen zu begründen.

Also ist zwischen Ärzten und Patienten alles in Ordnung? Diese Einschätzung wäre zu viel des Guten, die Angelegenheit ist komplexer. Allerdings sind die tatsächlichen Probleme zwischen Patient und Arzt nicht durch laute Politik lösbar, sondern nur durch optimierten Umgang zwischen Patient und Arzt. Dazu gehört eine gute und richtig eingesetzte Kommunikation des Arztes ebenso wie die passende Atmos-

phäre in der Praxis. Dazu zählt der Wunsch des Patienten nach möglichst umfassender Aufklärung durch den Arzt, auch der Wunsch nach einer Beteiligung an der Therapie-Entscheidung.

Für Zahnärzte ist diese Form des Umgangs mit den Patienten kein Neuland. Dennoch ist das, was Bertelsmanns Gesundheitsmonitor erhellt, spannend für den Praxisalltag. Der Patient wünscht sich einen Arzt auf gleicher Augenhöhe, eine Partnerschaft, die ein gemeinsames Ziel hat: Heilung. Es bedarf keiner Politik, die diesen Prozess immer mehr verkompliziert.

Mit freundlichem Gruß



*Egbert Maibach-Nagel*

**Egbert Maibach-Nagel**  
zm-Chefredakteur

Fotos: MEV



■ Immer mehr verdrängt Politik die Partnerschaft von Arzt und Patient als zentralen Gedanken des deutschen Gesundheitswesens.



Foto: IS/Ingram/Titelbild: Ingram/zm (M)

### Zum Titel

*Patienten und Ärzte sehen die ambulante Versorgung in Deutschland aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Der „Gesundheitsmonitor“ beschreibt, wo Gemeinsamkeiten liegen – und wo es Unterschiede gibt.*

Seite 32



Foto: PhotoDisc

*Patienten im höheren Lebensalter klagen oft über Hyposalivation, durch die Probleme beim Kauen und Schlucken auftreten. Ein Speichelerersatzmittel sollte nicht nur die Mundschleimhaut befeuchten, sondern auch die Remineralisation der Zahnhartsubstanz fördern.*

Seite 38



Foto: Mellmann

*Hilfe für Kambodscha – mit Unterstützung des Hilfswerks Deutscher Zahnärzte erstrahlt ein Krankenhaus im neuen Glanz. Zahlreiche weitere Kollegen waren in der Dritten Welt aktiv.*

Seite 98



Foto: MEV

Schmerzmittel können die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Als Arzt sollten Sie Ihre Patienten über die relevanten Nebenwirkungen aufklären.

Seite 48



Foto: PhotoDisc

Die Zeitschrift Öko-Test prüft Zahnpasten und leistet dem Verbraucher damit einen Bärenienst.

Seite 16

<b>Akzente</b>	<b>1</b>	<b>Tagungen</b>	
<b>Leserforum</b>	<b>6</b>	Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde	<b>62</b>
<b>Leitartikel</b>		Domburger Endotage	<b>64</b>
Dr. Jürgen Fedderwitz, Amtierender Vorsitzender der KZBV, zur Bürgerversicherung	<b>8</b>	<b>Fachforum</b>	
<b>Nachrichten</b>	<b>10, 18</b>	Neues aus der Welt der „Kons“	<b>66</b>
<b>Gastkommentar</b>		<b>Rezensionen</b>	<b>70</b>
Klaus Heinemann, Freier Journalist, über den neuen Generationenkonflikt	<b>14</b>	<b>Veranstaltungen</b>	<b>73</b>
<b>Das aktuelle Thema</b>		<b>Finanzen</b>	
Öko-Test von Zahnpasten: Bärenienst für den Verbraucher	<b>16</b>	Internationaler Wohlstandsvergleich: Armes Deutschland	<b>90</b>
<b>Spree-Spitzen</b>	<b>22</b>	Rendite mit erträglichem Risiko	<b>94</b>
<b>Politik und Beruf</b>		<b>Recht</b>	
Arbeitsentwurf zur Gesundheitsreform: Dissens zum Konsens	<b>24</b>	Urteile für den Praxisalltag	<b>96</b>
Zuzahlungen im Ausland: Selbstbeteiligung ist selbstverständlich	<b>28</b>	<b>Internationales</b>	
ProDente Sommerpaket 2003: Broschüren sind gefragt	<b>30</b>	Hilfswerk Deutscher Zahnärzte ist aktiv in Kambodscha	<b>98</b>
<b>Titelstory</b>		Zahnärztliche Hilfsaktionen weltweit	<b>100</b>
Gesundheitsmonitoring: Prüfende Blicke von Patient und Arzt	<b>32</b>	<b>Nebenwirkungsformular</b>	<b>102</b>
<b>Zahnmedizin</b>		<b>Bekanntmachungen</b>	<b>103</b>
Speichelersatzmittel zur Behandlung der Hyposalivation	<b>38</b>	<b>Industrie und Handel</b>	<b>104</b>
Stellungnahme von DGZMK und DGMKG zur Differentialtherapie	<b>42</b>	<b>Impressum</b>	<b>110</b>
Der aktuelle klinische Fall: Plasmozytom	<b>46</b>	<b>Letzte Nachrichten</b>	<b>129</b>
<b>Medizin</b>		<b>Zu guter Letzt</b>	<b>132</b>
Analgetika und Straßenverkehr: Schmerzpatienten hinterm Steuer	<b>48</b>		
Repetitorium: Wadenkrämpfe	<b>54</b>		
Kompressionsstrümpfe: Therapie bei langem Stehen und Sitzen	<b>60</b>		





## Ein Dankeschön nach einem Jahr

■ Zur Titelgeschichte „Flutkatastrophe“ in zm 17/2002:

Am Fuße Europas größter Festungsanlage liegt das gleichnamige Städtchen Königstein, welches am 13. August 2002 eher Venedig glich.



Die Spuren des verheerenden Jahrhunderthochwassers sind noch immer sehr deutlich im Gemäuer meiner ehemaligen Praxisräume zu sehen. Damals quollen Tausende Liter Heizöl aus den gerade aufgefüllten Öltanks im Keller durch alle Ritzen zu mir ins Hochparterre. Ein zentimeterdicker Film lag auf dem 1,60 Meter hohen Wasserspiegel und vernichtete alles. Viele Königsteiner zogen weg und so wurde eine Wohnung direkt über meiner Praxis frei. Nur

durch die enorme finanzielle Hilfe aller Kollegen deutschlandweit wurde ein Wiederaufbau möglich.

Danke möchte ich allen Helfern, ganz besonders dem Einsatz der LZÄK Sachsen, meiner Familie, meinen Freunden, Dr. Hering, der Stadt Königstein, meinem Dentaldepot und der SAB sagen. Voller Freude möchte ich zeigen, wie die Mittel halfen, die Praxis wieder auf zu bauen.

Ingrid Hentschel  
hentschel-koenigstein@gmx.de

## Wirklich erwünscht?

■ Zu den zm-Beiträgen gegen das Rauchen:

Fast jeden Tag lesen wir in der medizinischen Fachpresse über „die Gefahren des Rauchens“ und allen Ärzten ist bekannt, dass Rauchen der „Killer Nr. 1“ ist, weit vor allen anderen „Lebensstil beeinflussten“ Krankheiten, wie Diabetes und so weiter. Und wir wissen auch, dass der Arzt der ideale Partner des „Nikotinkickers“ für die Entwöhnung wäre. In der Praxis habe ich aber den sicheren Eindruck gewonnen, dass kaum einer der bekannten und in der Öffentlichkeit präsenten universitären ärztlichen Meinungsbildner aller Fachrichtungen, nicht die Ärzteverbände,

nicht die Ärztekammern, nicht die Kassen und nicht die Politik tatsächlich das innige Bedürfnis hätten, Raucher zu entwöhnen! Sie sind nicht mit dem Herzen bei der Sache, verdrängen das Problem „Rauchen“ und es fehlt die innere Einstellung dafür, welch hohen Stellenwert die Raucherentwöhnung für eine qualitätsorientierte Medizin und für jeden Arzt haben sollte. Hinzu kommt erschwerend, dass die wenigsten Ärzte in unserem Land in der Lage sind, professionelle Raucherentwöhnung anzubieten, da entsprechende Ausbildungsgänge nur von wenigen „Exoten“ angeboten werden. Und Kollegen, die über entsprechendes Know-how verfügen, finden bei den oben genannten verantwortlichen Stellen nicht Gehör. So kommt es, dass wir Ärzte eine große Chance für eine bessere Medizin einfach vertun! Sollte uns das nicht nachdenklich stimmen? Und noch etwas: Professionelle Raucherberatung ist kein Bestandteil der Kassenmedizin, sondern eine echte und ethische Selbstzahlerleistung.

Dr. med. Udo Böhm  
Kruchenhausen 35  
83246 Unterwössen

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

## Immer schlimmer

■ Zum Leitartikel zm 12/2003:

Natürlich sind Verhandlungen im Gesundheitswesen immer schwierig und ich glaube auch, dass die federführenden Kollegen für ihre Berufskollegen alles getan haben, was möglich war. Wahrscheinlich auch noch ein wenig mehr.

Dennoch, seit 20 Jahren wird immer wieder gesagt – es hätte schlimmer kommen können! Das heißt doch im Klartext „es ist für Patient und Zahnarzt immer schlimmer geworden“.

Auch die Prämissen, die zu diesen Ergebnissen geführt haben, sind meist falsch oder entspringen der Basarmentalität.

Alleine die von den Krankenkassen angesetzte Arbeitszeit für Zahnärzte ist ein Hohn (1050 Stunden). Die dann auf Hinweise der Standesvertreter festgesetzten 1200 Stunden sind immer noch ein Hohn für die in der Praxis tätigen Kollegen. Meine Arbeitszeit betrug in 2002 rein rechnerisch 1540 Stunden ohne Überstunden, ohne Fortbildung, ohne Notdienst und ohne Büroarbeiten, so dass ich locker auf 2000 Stunden pro Jahr komme. Jeder hochrangige Kassenvertreter und jeder Politiker lacht sich doch ins Fäustchen, wenn er die Leistungen im Gesundheitswesen, gemessen am Stundenlohn eines Zahnarztes, der erst mit zirka 30 Jahren ans Geldverdienen kommt, so günstig einkaufen kann!

Hans-Dieter Rothkamm  
Paulinstr. 1  
54292 Trier

■ Anmerkung der Redaktion: Die festgelegte Arbeitszeit stützt sich stark auf die Angaben im KZBV-Jahrbuch.



Foto: KZBV

## Die Bürgerverunsicherung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

Bürgerversicherung gefällig? Die FDP ist dagegen, CDU/CSU – bis auf Horst Seehofer – auch. Die Grünen tun so, als hätten sie sie erfunden, die SPD ist wieder einmal uneins. Als gäbe es nichts besseres zu tun, brechen die Volksparteien – gerade haben sie ihr Wissen zur Reform in ein Konsenspapier gewickelt – wieder eine Grundsatzdebatte zur Zukunft der GKV vom parlamentarischen Zaun.

Kaum haben Schmidt und Seehofer als neues „Dream-Team“ der Gesundheitspolitik ob ihrer „Jahrhundertreform“ die Fotografen bestellt wie die Promis in Bayreuth, da bröckelt der Glanzlack schon ab. Vorgestern noch im Freudentaumel, gestern nach verheerendem Medienecho schon im wieder geschäftsmäßigen Verkünden von Reformhalbwertszeiten und neuen Reformzwängen, gerieren sie sich heute als Protagonisten der Bürgerversicherung. Die Seilschaften werden in Stellung gebracht, die Hilfwilligen aus Medien und so genannten gesellschaftsrelevanten Gruppen leisten leidenschaftlich Kärnerarbeit. Hier die – schon durch die Wortwahl positiv besetzte – Bürgerversicherung, da die negativ beleumdete Kopfpauschale mit ihrer verdächtigen Nähe zu „Kopfgeld“ und „Kopf-ab“! Die ultimative Formulierung fand die hessische SPD: Solidarische Bürgerversicherung. Respekt, das muss man (sprachlich) erstmal toppen. Und wieder zielt es ab auf Denkmalpflege für das Groschengrab GKV, diesmal finanziert durch Verbreiterung der Beitragspflichten auf alle Bürger, private Vermögen und Beamte. Bevor die eigens für diesen Zweck ein-

berufene Rürup-Kommission, die als Alternative die Kopfpauschale – alle zahlen den gleichen Mindestbeitrag – mit einbringen will, abschließend Laut gibt, scheinen die Politiker in ihrer Meinung grundfestigt.

Es wäre ja auch in der deutschen Reformdiskussion nicht neu, dass die Halbwertszeit eines Vorhabens nicht einmal bis zur Verabschiedung der entsprechenden Gesetzgebung reicht. Der 435 Seiten starke erste Entwurf spricht Bände, die Kritiker schon vor Veröffentlichung von Nachbesserung. Viel zu vieles von dem, was das BMGS in den Entwurf packte, stimmt mit dem Konsenspapier nicht überein, sondern atmet pur das eigentlich ad akta gelegte rot-grüne Gesundheitsmodernisierungsgesetz.

Hinzu kommt: Das vorrangig auf Kostendämpfung zielende Notpaket scheint angesichts der kaum bedachten Umsetzungsschwierigkeiten die ursprüngliche Hausnummer von 23,1 Milliarden Euro bei weitem nicht halten zu können. Insofern passt der Tragödiengesang des jetzt wieder auf die Bühne geschobenen Chors mit der alten Mahnung „Mehr Geld muss ins System“.

Doch wie soll es jetzt weitergehen? Den Arbeitgebern hat man das Herzstück der Torte, die Reduzierung der Lohnnebenkosten, bereits mundgerecht serviert. Zurzeit zersäbelt die Arbeitnehmerlobby via Gewerkschaften und SPD-Linken das Gesundheitsbackwerk. Der nach Zuckerbäckerstil erdachte Fünf-Jahres-Plan – viel Zierde und von allem etwas – sei patientenlastig, brauche nachgeschobene Umverteilung, heißt es. Zu wessen Las-

ten das gehen kann, hat bereits „Lahnstein Eins“ gelehrt. Die damaligen zehn Milliarden DM an Einsparung gingen letztlich nur mit 1,3 Milliarden zu Lasten der Bevölkerung. Den Rest berappten wir Leistungsträger. Schon Geschichte? Wohl nicht. Denn wieder einmal müssen wir gegen ein Gesetzeswerk opponieren, das alle – Versicherte, Patienten und Leistungsträger – schröpft, ohne grundlegend Wirkung zeigen zu können.

Dennoch steckt in „Lahnstein Zwei“ – im Referentenentwurf entgegen der Absprache allerdings nur noch rudimentär – ein wichtiges Element für die Zukunft des Gesundheitswesens. Wir Zahnärzte werden für die befundorientierten Festzuschüsse im Bereich Zahnersatz kämpfen. Es ist das einzige Detail, das in seiner Wirkung für das deutsche Gesundheitswesen aus der Kurzstreckenmentalität des Gesetzgebers herausragt. Aber die Verunsicherung der Bürger ist groß.

Also noch einmal: „Bürgerversicherung“ oder „Kopfpauschale“? Besser wäre es, die „Bürger“ hätten – ganz „pauschal“ – die Chance, ihren eigenen „Kopf“ für die Entscheidung zu nutzen, gegen was sie sich „versichern“ wollen.

Weiß Seehofer, in welcher programmatischer Gesellschaft er sich befindet? Im hessischen SPD-Konzept heißt es: „Der demokratische Staat trägt letztlich die Verantwortung dafür, all die Risiken zu regulieren und zu kompensieren, die den Einzelnen und seine Familie in der Marktgesellschaft überfordern. Er setzt den Rahmen, führt die Aufsicht und greift ein, wenn die Selbststeuerung versagt ... Eine moderne und solidarische Bürgerversicherung ist ... leistungstark, nachhaltig, transparent, solidarisch und volkswirtschaftlich sinnvoll. Mit ihr zieht die neue Zeit.“ Das klingt irgendwie nach Paradies. Ja sind die denn alle „bluna“?

Mit kollegialen Grüßen

**Dr. Jürgen Fedderwitz**

Amtierender Vorsitzender der KZBV

## Gefährliche Schieflage

„Zeigen Sie uns einmal den Vertrag, der zwischen den Generationen abgeschlossen worden ist.“ So eine Aufforderung stürzt Sozialpolitiker fortgeschrittenen Alters in Ratlosigkeit. „Alte und Kranke, vor allem aber Pflegebedürftige konsumieren doch auf unsere Kosten.“ Peng! Da bleibt einem das Argument schlicht im Halse stecken. „Wir kriegen nie mehr heraus, was wir eingezahlt haben.“ Sind wir schon so weit,



*Ein Gespenst geht um: Der neue Generationenkonflikt. Oder ist er gar schon bittere Realität? Die Krise in den Systemen sozialer Sicherung nutzend, schärfen jene in der Öffentlichkeit ihre Messer, denen das auf Solidarität angelegte Miteinander der Generationen grundsätzlich ein Dorn im Auge ist. Dabei droht der notwendigen Debatte über tiefgreifende Reformen eine gefährliche Schieflage.*

**Klaus Heinemann**  
Freier Journalist

das im privaten Versicherungsgewerbe übliche Renditeerwartungen Eingang in das Denken der Bürger gefunden haben?

Das ist der Humus für Denkweisen, wie sie in jüngster Zeit zu Tage getreten sind: Radikale Absenkung des Rentenniveaus, Begrenzung medizinischer Leistungen in Altersabhängigkeit, Wegfall der Pflegeversicherung und mehr. Was, so fragt man sich, ist hier schief gelaufen? Hat der Hang zum Hedonismus, hat die hemmungslose Selbstverwirklichung, hat die deutsche Spezies der Spaßgesellschaft, hat die Massenbewegung hin zur privaten Ich-AG (der jedoch bezeichnenderweise nicht die entsprechenden Selbstständigen-Gründungen mit

Selbstverantwortung entsprechen), hat also nach der unsäglichen 68er-Bewegung und der sich anschließenden so genannten Bildungsreform der 70er Jahre unsere das Individuum in eine virtuelle Selbstverwirklichung zwingende Grundhaltung gesiegt?

Antiautoritär sollte die Aufzucht der nächsten Generation erfolgen. Ja, aber was heißt denn das? Ist ein System, das über drei Generationen relative Sicherheit gewährleistet, autoritär? In diesem Verständnis sicher. Aber das ist nur die eine Seite der Antwort. Dem entsprach seit den 80er Jahren eine Politik, die maßgeblich durch die sich in den Institutionen tummelnden 68er bestimmt wurde, quer durch

alle Parteien. Der Staat maßte sich immer mehr Zuständigkeiten an und unterhöhlte so die soziale Marktwirtschaft konstituierenden Prinzipien von Solidarität und Subsidiarität. Es war ja so bequem, auf der Grundlage der ehemals mit völlig anderer Zielrichtung gestrickten Sicherungssysteme die individuellen Ansprüche zu optimieren. Jung für alt, gesund für krank, stark für schwach. Vergessen wird indes in der aktuellen Diskussion, dass dieses den Sozialstaat tragende Prinzip nie etwas mit dem Alter zu tun hatte. Dass es schlicht und einfach nur das tragende Prinzip war.

Es stimmt einfach nicht, wie so genannte Wissenschaftler weismachen wollen, dass

die Versicherten im hohen Alter die meisten Kosten verursachen. In der Krankenversicherung fallen die Kosten in den letzten Monaten vor dem Ableben an. Hier gibt es kein Äquivalenzprinzip, wonach der, der am meisten einbezahlt hat, auch die höchsten Anwartschaften realisiert. Hier fallen die Kosten jederzeit an, ob im 28., im 45. oder im 95. Lebensjahr. Folglich verbietet sich die platte Diskussion über eine Altersbegrenzung für künstliche Hüften, Kniegelenke, Bypass oder Transplantationen.

In der Rentenversicherung werden die durch Arbeit erworbenen Ansprüche realisiert, allerdings politisch stets nach Kassenlage nach unten manipuliert. Wenn Senioren also heute kumuliert über ein gesichertes Alterseinkommen verfügen, so kann und darf das nicht Anlass für den Vertreter einer Parteien-Jugendorganisation sein, den Generationenkonflikt anzuzetteln.

Für diese unsägliche Diskussion gibt es einen schlichten Anlass: das sind die zu hohen sozialen Zwangsabgaben. Hier liegt das grundsätzliche Versäumnis der Politik, vor dem Hintergrund der sich seit Jahrzehnten abzeichnenden demografischen Entwicklung die Systeme auf den ursprünglichen Kern zu verschlanken, die Beitragsätze massiv zu senken und dem Bürger die individuelle Verantwortung für den jeweiligen Umfang der Absicherung zu überlassen. Aber das widerspricht wiederum der Ideologie der 68er, die zutiefst besserwisserisch, also autoritär sind. Erst wenn wir uns von dieser Politiker-Generation befreit haben, besteht die Chance der Rückbesinnung auf tragende Elemente dieser Gesellschaft.



Foto: zm (M)

Öko-Test von Zahnpasten

## Ein Bärendienst für den Verbraucher

Gisela Hetzer

**Typische Sommerloch-News: Die Titelseite der August-Ausgabe 2003 des Magazins Öko-Test schockt mit der Schlagzeile „Zahnpasta – So machen Sie sich die Zähne kaputt“. Nur sechs von 30 bewerteten Produkten schneiden mit „sehr gut“ ab, darunter zwei fluoridfreie Zahnpasten. Dagegen werden eine Reihe fluoridhaltiger Zahnpasten „wegen gesundheitsschädlicher Inhaltsstoffe“ nur mit „mangelhaft“ oder „ungenügend“ bewertet. Fazit: Verwirrung pur für den Patienten. Deshalb hier eine Klarstellung aus wissenschaftlicher Sicht.**

In der Inhaltsübersicht des Magazins wird empfohlen, angesichts künftiger Zuzahlungen für Zahnarztbesuche „besser schleunigst auf eine der wenigen ordentlichen Marken“ umzusteigen. So wird der Verbraucher nun tatsächlich ratlos und verunsichert sein, denn unter der Rubrik „Tipps für gesunde Zähne“ weist Öko-Test darauf hin, wie wichtig Fluoride für die Zahngesundheit sind. Trotzdem fließen weder der Fluoridgehalt in die Bewertung ein, noch wird die Wirksamkeit der Produkte geprüft oder gar bewertet.

### Gesetzlich festgelegt

Zahnpasten müssen ohne Zweifel gesundheitlich unbedenklich, aber auch wirksam sein. Das Lebensmittel- und Bedarfsgegenstandesgesetz legt deshalb fest (§ 24): „Es ist verboten, kosmetische Mittel (dazu gehören bekanntlich auch Zahnpasten) für andere derart herzustellen oder zu behandeln, dass sie bei bestimmungsgemäßem oder vorherzusehendem Gebrauch geeignet sind, die Gesundheit zu schädigen ...“ Was sind laut Öko-Test die vermeintlich gesundheitsschädlichen Inhaltsstoffe in Zahnpasten?

1. Das Tensid Natriumlaurylsulfat (NLS) wird zum wiederholten Male als „gefährlicher Schaumschläger“ bezeichnet, der „Zahnfleisch reizt und Zähne möglicherweise anfälliger für Karies macht“. NLS ist klinisch und toxikologisch gut untersucht. Konzentrationen bis zu zwei Prozent gelten als unbedenklich. Eine entsprechende

Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK) aus dem Jahre 1993 wurde erst kürzlich aus dem Verzeichnis der wissenschaftlichen Stellungnahmen herausgenommen, weil der Vorstand gehofft hatte, die Diskussion habe sich mittlerweile definitiv erledigt.

2. Duftstoffe (vor allem Eugenol), die Allergien auslösen können, werden erstmalig zur Beurteilung von Zahnpasten herangezogen. Hier wird einer anstehenden Novellierung der Kosmetikverordnung vorgegriffen. Es ist zu begrüßen, wenn potenzielle Allergene künftig deklariert werden müssen.

3. Ein weiterer Stein des Anstoßes sind Polyethylenglykol (PEG)-Verbindungen. Das war auch in vorangegangenen Berichten zu lesen. Diese Stoffe sind Emulgatoren, die das Feststoff-Wasser-Öl-Gemisch der Zahnpaste stabilisieren. Sie seien in der Lage, „die Schleimhaut durchlässig für Schadstoffe zu machen“. Dazu ist grundsätzlich erst einmal festzustellen, dass Zahnpasten keine Schadstoffe enthalten dürfen, sondern ausschließlich toxikologisch unbedenkliche Substanzen. Insofern ist dieser Vorwurf irrelevant. Öko-Test verurteilt pauschal alle Emulgatoren, ohne die eingesetzte Menge zu berücksichtigen und ohne zwischen den einzelnen sehr zahlreichen PEG-Verbindungen zu unterscheiden. Die Deutsche Gesellschaft für Dermopharmazie konstatiert in einer Stellungnahme (2001), dass die „generelle An-

nahme einer penetrationsfördernden Wirkung von PEG-Verbindungen nicht sachgerecht ist“. Beispielsweise ist das vielfach in Zahnpasten eingesetzte PEG-40 Hydrogenated Castor Oil (hydriertes, mit PEG-40 umgesetztes Riziniusöl) einer der am

besten schleimhautverträglichen und toxikologisch geprüften Inhaltsstoffe in Zahnpasten.

4. Schließlich wird vor dem „aggressiven Bakterienkiller Triclosan“ gewarnt, der die Leberfunktion beeinträchtigen könne. Triclosan wird seit Jahrzehnten als Desinfektionsmittel in Kosmetika verwendet und gilt auch als wichtiger dermatologischer Wirkstoff in Fertigarz-

neimitteln. In der europäischen Kosmetikverordnung ist Triclosan als Konservierungsstoff zugelassen. Die amerikanische Food and Drug Administration (FDA) hat Triclosan als nicht toxisch und sicher für die topische und orale Anwendung (Zahnpasten) bewertet. Wegen der geringen Konzentration in Zahnpasten und Spüllösungen besteht kein gesundheitliches Risiko und der Hinweis auf Leberschädigungen ist haltlos.

Summa summarum:

■ Öko-Test hat die Wirksamkeit von Zahnpasten nicht getestet, sondern lediglich deren Inhaltsstoffe bewertet. Diese Bewertung enthält falsche Verallgemeinerungen.

■ Der aus zahnmedizinischer Sicht wichtigste Wirkstoff Fluorid hat bei der Bewertung keine Rolle gespielt. Dem Verbraucher wurde damit ein Bärendienst erwiesen.

Prof. Dr. Gisela Hetzer  
Leiterin der Abteilung Kinderzahnheilkunde  
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der  
TU Dresden, Zentrum für Zahn-, Mund-  
und Kieferheilkunde  
Fetscher Str. 74  
01307 Dresden





KZBV zu Konsensgesprächen

## Ausstieg der FDP ist verständlich

Die Zahnärzteschaft respektiert die Entscheidung der FDP, sich aus den Gesprächen zur Gesundheitsreform zurückzuziehen. „Ihre Kritik am Vorgehen des Gesundheitsministeriums ist nachvollziehbar“, erklärte die KZBV gegenüber der Presse. Der erste Arbeitsentwurf zur Umsetzung der Gesundheitsreform weiche an entscheidenden Stellen von den Eckpunkten der Konsensgespräche ab (siehe auch Bericht Seite 24).

Besonders deutlich werde die Kluft im Bereich zahnärztlicher Leistungen, so die KZBV. Im Arbeitsentwurf könne zur Ausgliederung von Zahnersatz und Einführung einer obligatorischen Absicherung für Zahnersatz von einem fairen Wettbewerb zwischen gesetzlicher und privater

Krankenversicherung keine Rede sein. Laut Entwurf soll der Zahnersatz nach wie vor im Leistungskatalog der GKV enthalten sein, nur die Finanzierung verschiebt sich zu Lasten der Arbeitnehmer. Für ein faires Wettbewerbsverhältnis müssten Quersubventionierung durch Solidarbeiträge oder eine Nutzung von Verwaltungsstrukturen aus dem GKV-Bereich für die Versicherung des Zahnersatzes aber ausgeschlossen bleiben. Nötig sei eine strikte finanzielle und organisatorische Trennung der Zusatzversicherungsangebote von anderen Sozialversicherungsleistungen. Insgesamt würde eine Umsetzung des Gesetzentwurfs noch mehr Regeldichte und weitere Bürokratisierung bedeuten. KZBV

KZBV-Öffentlichkeitskampagne

## Neue Runde eingeleitet

Mit aktuellen Themen zur Reformdiskussion im Gesundheitswesen geht die Öffentlichkeits-

kampagne der KZBV in eine neue Runde. Dazu gehören Aspekte wie Datenschutz, Praxisgebühr, Festzuschüsse oder Patientenquittungen. In Kürze werden weitere Werbe- und Aktionsmittel für Zahnarztpraxen zur Verfügung stehen, nämlich Buttons, Terminezettel sowie Spiegelauflöcher.

pr/KZBV

■ Die Materialien können ab Anfang September über die Homepage von [www.prozahn.de](http://www.prozahn.de) bestellt werden. In den nächsten zm wird ausführlich darüber berichtet.



Foto: KZBV

## Zwei Seiten einer Medaille

Die Ausgaben im Gesundheitswesen, besonders für Arzneien, schießen den OECD-Angaben nach weltweit in die Höhe. Erschreckend sind die Zahlen, viele Länder stehen vor einem großen Problem. Schuldzuweisungen gibt es zuhauf, aber: Keiner will sich den Schuh anziehen.

Doch hat auch diese Medaille wie immer zwei Seiten: Die Kostenexplosion ist das Eine. Viel zu wenig beachtet wurde jedoch bislang das Potenzial, das dem Gesundheitswesen innewohnt: Mit der demografischen Entwicklung steigt schließlich auch die Nachfrage an medizinischer Versorgung. Die Menschen leben länger und haben im Alter besondere

Bedürfnisse. Damit einher geht ein stetig wachsender Bedarf an Arbeitskräften – Pfleger, Krankenschwestern, Ärzte, aber auch Forscher werden jetzt schon gesucht. Gerade die Forschung und der damit verbundene medizinische Fortschritt schaffen neben neuen Behandlungsmethoden zugleich immer neue Tätigkeitsfelder und Heilmittel. Der Gesundheitsmarkt ist folglich auch ein Wachstumsmarkt – diese Seite der Medaille darf nicht unter den Tisch fallen. Ausgabenbegrenzung – schön und gut. Um den Karren aus dem Dreck zu ziehen, sind vernünftige gesundheitspolitische Konzepte aber besser.

Claudia Kluckhuhn

OECD-Studie 2001

## Gesundheitskosten explodieren

Die Ausgaben der 30 OECD-Länder für Gesundheit sind 2001 weiter gestiegen und haben einen historischen Höchststand erreicht. Das geht aus der neuen Ausgabe der Ende Juni veröffentlichten „OECD Health Data“ hervor. Im Schnitt beliefen sich die Gesundheitsausgaben aller Länder auf 8,4 Prozent des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Im Vergleich zu 2000 ist dies ein Anstieg um 0,3 Prozentpunkte. Die OECD macht insbesondere die erhöhten Aufwendungen für Arzneimittel für die Ausgabensteigerungen verantwortlich. Das teuerste Gesundheitssystem besitzen laut OECD unverändert die USA: Dort beliefen sich die Gesundheitsausgaben auf 13,9 Prozent des BIP. Auf Platz zwei

folge die Schweiz mit 10,9, und Deutschland stehe mit 10,7 Prozent an dritter Stelle. ck/pm

Gmünder Ersatzkasse

## PKV-Mitglied nur von Geburt an

Um die Finanzkrise der gesetzlichen Krankenkassen abzumildern, plädiert der Chef der Gmünder Ersatzkasse, Dieter Hebel, dafür, den Wechsel in die private Krankenversicherung (PKV) drastisch einzuschränken: „Kinder von gesetzlich Krankenversicherten sollten nicht mehr in die privaten Kassen wechseln dürfen. Nur noch jene, die von Geburt an privat versichert sind“, sagte der Vorstandsvorsitzende der nach eigenen Angaben fünftgrößten deutschen Krankenkasse dem „Hamburger Abendblatt“. pr/dpa

Generationengerechtigkeit**CDU: Merkel will Streit beenden**

Nach einer Welle der Empörung hat CDU-Chefin Angela Merkel versucht, den Generationenstreit in ihrer Partei über die medizinische Versorgung von Alten zu beenden. In einem dpa-Gespräch nannte sie die Aussagen des Junge-Union-Chefs Philipp Mißfelder „inakzeptabel“. Es sei aber richtig, dass die Generationengerechtigkeit „ein zentrales Thema der nächsten Jahre sein wird“.



Foto: PhotoDisc

Jungpolitiker hatten zuvor eine stärkere Debatte zur Generationengerechtigkeit gefordert und in der „Bild am Sonntag“ Mißfelders Anliegen, das Thema nach vorn zu bringen, teilweise verteidigt. Nicht jede Luxus-Operation im Alter sei sinnvoll, so Julia Klöckner (CDU): Es dürfe aber auf keinen Fall der Eindruck entstehen, dass ein junges Leben mehr wert sei als ein altes. Auch Katharina Reiche (CDU) bekräftigte in der „Berliner Morgen-

post“: „Wir sitzen auf einer demografischen Zeitbombe“. Mißfelder hatte sich für seine Äußerung, er halte nichts davon, wenn 85-Jährige künstliche Hüftgelenke bezahlt bekämen, entschuldigt. An dem Thema Generationengerechtigkeit halte er jedoch fest. ck/dpa

BZÄK warnt**IHCF-Aktion ist berufsrechtswidrig**

Die geplante „Aktion sensible Zähne“ der International Health Care Foundation (IHCF) zum „Tag der Zahngesundheit“ am 25. September ist berufsrechtlich unzulässig. Darauf weist die Bundeszahnärztekammer hin. Die Stiftung zur Förderung der Gesundheit in Liechtenstein schreibt zurzeit Zahnarztpraxen an und stellt zu dieser Aktion Informationsmaterial zur Verfügung. In diesem Rahmen bietet die IHCF die Veröffentlichung einer Presseinformation mit Namen und Anschrift von Zahnärzten an, die in der Zeit vom 25. September bis 30. November bereit sind, mit dem von der Liechtensteiner Firma zur Verfügung gestellten Produkt überempfindliche Zähne kostenlos zu versiegeln.

Die Bundeszahnärztekammer rät davon ab, an der Aktion teilzunehmen, da dies eine unzulässige Werbung im Sinne der Berufsordnung darstellt. In vier Kammerbereichen drohen Zahnärzten, die an der Aktion teilgenommen haben, bereits disziplinarische Maßnahmen. BZÄK

BZÄK lud zur Spree-Fahrt ein

## Frische Infos zur Saure-Gurken-Zeit

Zwecks Abwechslung in der so genannten „Saure-Gurken-Zeit“ lud die Bundeszahnärztekammer am 6. August zu einem Pressegespräch anderer Art: Auf einer vierstündigen Schifffahrt durch die Bundeshauptstadt Berlin standen BZÄK-Präsident Dr. Dr. Jürgen Weitkamp und die Vizepräsidenten Dr. Wolfgang Sprekels und Dr. Dietmar Oesterreich Rede und Antwort zu aktuellen gesundheitspolitischen Fragen.

Die geladenen Journalisten nutzten die Gelegenheit zu

ausführlichen Einzelgesprächen und bekamen in lockerer Tisch-



Foto: Frey

KBV erklärt

## Kopfpauschalen bringen nichts

Die Einführung von Kopfpauschalen bringt das deutsche Gesundheitswesen nicht weiter. Im Gegenteil: Die Steuerlast im Lande würde steigen. 20 bis 25 Milliarden Euro müssten zusätzlich vom Fiskus finanziert werden. Das kann niemand wollen.

Dies erklärte der Zweite Vorsitzende der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung (KBV), Dr. Leonhard Hansen, in der Debatte um neue Beitragserhebungsformen in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV). Aufgrund der demografischen Entwicklung bestünde aber dringender Handlungsbedarf.

„Langfristig müssen alle Einkunftsarten bei der Beitragsberechnung herangezogen werden, also auch Miet- und Zins-einnahmen. Das ist kurzfristig unpopulär, langfristig aber ge-

rechter“, erklärte Hansen. Und weiter: „Wir müssen der Tatsache Rechnung tragen, dass die lohnabhängige Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung nicht mehr ausreicht. Die Einnahmen stagnieren auf Grund geringer Lohnzuwächse. Gleichzeitig wird unsere Gesellschaft immer älter.“ pr/pm

Gift im Garten

## Warnung vor der Herkulesstaude

Der aus Ostasien nach Europa eingeschleppte Riesenbärenklau hat sich hier zu Lande mittlerweile so verbreitet, dass er bekämpft werden muss. Die auch als Herkulesstaude bekannte Pflanze enthält in ihrem Saft giftige Substanzen, die auf der nasen Haut bei Sonnenbestrahlung regelrechte chemische Verbrennungen verursachen können, berichtet die „Münchener Medizinische Wochenschrift“. Nach Kon-

takte detaillierte Informationen und Einschätzungen zur Gesundheitsreform und zur anstehenden Approbationsordnung.

Sachverständigenrat

## Neues Mitglied

Der Bremer Professor Dr. rer. nat. Gert Glaeske rückt statt des Hannoveraner Epidemiologen Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Schwartz in den Sachverständigenrat für die Konzentrierte Aktion im Gesundheitswesen. Der Rat geht in seine neue Amtsperiode, die bis zum Jahr 2007 dauert. Den Vorsitz hat Prof. Dr. rer. pol. Eberhard Wille, der auch Mitglied im Consilium der Bundeszahnärztekammer ist. Im Arbeitsentwurf zur Gesundheitsreform ist vorgesehen, die Konzentrierte Aktion abzuschaffen. BZÄK

Gegen hohe Cholesterinwerte:

## Neue Therapie mit schwarzem Tee

Grüner und schwarzer Tee in hohen Dosen kann einer chinesischen Studie zufolge die Cholesterin-Werte deutlich senken. Wie der britische „Independent“ berichtete, verminderten Tee-Extrakte das so genannte LDL-Cholesterin (Low Density Lipoprotein) um bis zu 16 Prozent. LDL-Cholesterin gilt als Risikofaktor



Foto: PhotoDisc

für Herzinfarkte und Schlaganfälle. Die Verträglichkeit der Tee-Therapie ist allerdings noch nicht untersucht. An der Untersuchung nahmen dem „Independent“ zufolge 240 Probanden mit hohen Blutfettwerten teil. Sie schluckten zwölf Wochen lang täglich Kapseln, die entweder den Tee-Extrakt enthielten oder aber Placebos waren. Der Extrakt in einer Kapsel entsprach 35 Tassen schwarzem Tee oder sieben Tassen grünem Tee. ck/dpa

Choleriker**Brüllende Männer leben länger**

Männer, die ihrem Ärger lautstark Ausdruck verleihen, tun ihrer Gesundheit Gutes. Leben Männer ihren Ärger zumindest gelegentlich aus, erleiden sie laut Medizinern der Harvard School of Public Health (<http://www.hsph.harvard.edu>) seltener einen Schlaganfall oder eine Herzattacke. Das Ergebnis basiert auf der Befragung von 23 522 Männern im Alter zwischen 50 und 85 Jahren über ihren Umgang mit Ärger. Der im Fachblatt *Psychosomatic Medicine* (<http://www.psychosomaticmedicine.org>) veröffentlichten Studie zufolge reduziert



Foto: MEV

sich bei Männern, die ihrem Ärger durch Streitgespräche und Türemschlagen Ausdruck verleihen, das Risiko einer Herzattacke um die Hälfte im Vergleich zu ruhigeren Geschlechtsgenossen. Darüber hinaus senkte sich auch das Schlaganfall-Risiko bei „ausdruckfreudigeren“ Männern deutlich, heißt es in der Studie unter der Leitung von Patricia

Eng. Allerdings ist dieser Zusammenhang nicht allgemein gültig. Bei gesunden Männern, die noch nie einen Herzanfall erlitten haben, stand die schützende Wirkung eines Gefühlsausbruchs nicht in Beziehung damit, wie oft sie ihrem Ärger Ausdruck verliehen. Bei Männern, die bereits eine Herzerkrankung hatten, stieg mit der Frequenz des Gefühlsausbruchs auch das Risiko einer erneuten Herzattacke deutlich an.

Laut den Bostoner Medizinern bestätigt das Ergebnis vergangene Studien, die einen Zusammenhang zwischen chronischem Ärger und Erkrankungen der Herzkranzgefäße festgestellt haben. sp/ pte

Computertomographie**Neue Erkenntnisse bei Depressionen**

Computertomographie kann nach Ansicht eines Jenaer Forschers die Behandlung von Depressionen verbessern und die Vorgänge im Gehirn deutlicher machen. „Dadurch lässt sich eine Behandlung genauer auf den einzelnen Patienten zuschneiden und die optimale Kombination von Psychotherapie und Medikation mit Psychopharmaka finden“, sagte Bernhard Strauß, Direktor des Instituts für Medizinische Psychologie der Universität Jena. In Deutschland leide etwa jeder Vierte an psychischen Problemen. ck/dpa

Akne excoriata**Psyche und Allergien**

Die Akne excoriata ist eine relativ häufige Form selbstinduzierter Hautveränderungen, die vor allem bei Frauen mit psychischen Problemen vorkommt. Dass trotzdem auch eine Allergie zugrunde liegen kann, zeigt folgender Fall. Eine 37-jährige Frau litt seit fünf Jahren an Akne excoriata, wobei die Episoden der Hautmanipulationen durch intermittierenden Gesichtspruritus ausgelöst wurden. Eine psychische Störung war nicht nachzuweisen; allerdings bedrückte die Frau, dass nach ihrem Eindruck keiner der aufgesuchten Ärzte ihr helfen konnte oder

wollte. Die Patientin glaubte an eine psychische Genese ihrer Hautprobleme; Tests wurden aber verweigert, weil man die Diagnose Akne excoriata für sicher hielt. Nun deckte eine sorgfältige Anamnese Episoden von Asthma auf und eine Kontakt-Urtikaria nach Umgang mit Hühnereiern. Im Pricktest reagierte die Patientin auf Eigelb, Eiklar, Hühnerfleisch und Federn. Die spezifischen IgE-Antikörper gegen diese Substanzen waren erhöht. Das strikte Vermeiden von Hühnern und anderen Vögeln und deren Produkten ließ die Hautsymptome und die psychischen Probleme verschwinden. Nach drei Jahren ist die Patientin immer noch beschwerdefrei. sp/pd

Kein Zusammenhang**Rhinitis-Asthma**

Foto: ABDA

Ein Zusammenhang zwischen Rhinitis und Asthma ist lange bekannt. Bisher war angenommen worden, diesem liege eine beiden Entitäten gemeinsame Atopie zugrunde. Diese Vermutung wurde nun untergraben. 173 Patienten mit gesichertem Asthma und eine 2 177 Personen

starke gesunde Kontrollgruppe wurden nach dem Vorhandensein von möglichen Risikofaktoren zur Asthmaentwicklung befragt. Dabei stellte sich die Rhinitis als signifikanter Risikofaktor für die Asthmaentstehung dar. Personen mit Rhinitis hatten ein dreifach erhöhtes Risiko für das spätere Auftreten von asthmatischen Beschwerden, unabhängig davon, ob sie Atopiker waren oder nicht. Lagen zusätzlich die IgE-Serumtitere in der obersten Perzentile aller gemessenen Werte, so war das Risiko auf das Fünffache erhöht, wie die Praxis-Depesche schreibt. sp/pd

Blanker Busen ist nicht „chic“

## Oben ohne soll verboten werden

Oben ohne in der City – damit könnte in Berlin bald Schluss sein. Endlich soll verboten werden, was die Berliner bis in den Herbst hinein umtreibt: Frauen mit blankem Busen, wohin man auch schaut: Unter den Linden und am Potsdamer Platz, auf den Stufen der Gedächtniskirche und auf dem Ku'damm sowieso.

Schluss damit, fordern der FDP-Fraktionschef Martin Lindner und der CDU-Abgeordnete Peter Trapp. Man könnte nun annehmen, es ginge den beiden um die Moral, quasi um den Verfall der



Foto: zm (M)

Sitten – aber nein! Hier spricht der schnöde Mammon: In der City müsse ein gewisser Chic erhalten bleiben, sonst zögen dort keine zahlungskräftigen Leute mehr hin.

ck/pm

Knöllchen für Tretminen

## FDP will aus Mist Geld machen

Harte Zeiten für Fiffis Herrchen: Die Berliner FDP-Fraktion hat den Kampf gegen die Hundehäufchen eingeläutet, natürlich aus rein ökonomischer Sicht – eine schmutzige Stadt ist nämlich ein „Standortnachteil“. Auch die Touristen fühlten sich von den stinkenden Straßen abgestoßen (ach was), sagt Vize-Fraktionschef Rainer-Michael Lehmann.



Foto: Ingram

Vorschlag der Liberalen: Hundehalter, die die Hinterlassenschaften ihres kleinen Scheißers nicht selbst entsorgen, sollen härtere Bußgelder zahlen. Tretminen auf Straßen und Gehwegen kosten dann 100 Euro, auf Spielplätzen sogar 250 Euro. Bislang sind nur 25 Euro fällig.

Sollte die FDP ihre Drohung wahr machen, dann kommt ein stolzes Sümmechen zusammen: Etwa 50 bis 60 Tonnen Dreck produzieren die rund 150000 Berliner Bellos – täglich! ck/pm

Ein Herz für Tiere

## Eisbären kriegen 20 Tonnen Eis

„Ich möchte ein Eisbär sein“, bekannte die Band „Grauzone“ in den 80ern. Wer meint, das wäre ein äußerst bizarrer Wunsch, werde hier eines Besseren belehrt: Eine Berliner Nutzeisfirma hatte ganz großes Mitleid mit den schwitzenden Kolossen und stellte ihnen kurzerhand 20 Tonnen Eis vor die Berliner



Foto: Greenspun

Zootür. Na, dämmert's? Genau: Während unsereins dieser Tage für ein Eis am Stiel seine eigene Großmutter verkauft hätte, können die Riesenteddys jetzt sogar drin baden. Tja, so ein „Eisbärenleben“ ist eben gar nicht so übel, oder?! ck

Mister Volksfest

## Viele schöne Popos

Auf dem 43. Deutsch-Amerikanischen Volksfest in Zehlendorf kamen nicht nur passionierte Rodeoreiter voll auf ihre Kosten – gut unterhalten fühlten sich vor allem die weiblichen Gäste. Bei der Wahl zum „Mister Deutsch-Amerikanisches Volksfest 2003“ mussten die Kandidaten nämlich in den Disziplinen Knackarsch (wow), Badehose (jawoll), Körperbau (jep) und Intelligenz (auweia) überzeugen. Klaro, wo die feschen



Foto: MEV/zm (M)

## Aufgeschnappt und angespitzt

■ In Berlin wird sauber gemacht: Hundeherrchen sollen für Tretminen kräftig ablatzen, und selbst die Eisbären kriegen ein Bad verordnet. Aber es kommt noch besser: Für den allerletzten City-Chic kämpfen CDU und FDP jetzt gegen oben ohne. Immerhin: Mister Volksfest darf seinen Knackpopo weiterhin zeigen!



Foto: MEV

„Herrentörtchen“ am meisten punkten konnten. Dass ein Kandidat auf die Frage nach dem Berliner Bürgermeister mit „Diepgen“ antwortete, sahen die Damen dementsprechend gelassen: Mister Popo muss ja kein Einstein sein... ck

Gesundheitsreform

## Dissens zum Konsens

**Nachdem die Eckpunkte zu den Konsensverhandlungen veröffentlicht waren, wurde von allen Seiten Stellung bezogen. Jetzt liegt der erste Arbeitsentwurf zur Gesundheitsreform auf dem Tisch, ein Papier voll Regelungswut auf 435 Seiten. Fazit: aus Konsens wird Dissens, die kritischen Stimmen werden zunehmend lauter, und das Tauziehen geht weiter.**



Foto: MEV

Foto: CC

*Einen Dschungel von Regeln auf einem Haufen Papier enthält der erste Arbeitsentwurf zum Reformgesetz – das Tauziehen geht weiter.*

Kurz nachdem das Eckpunkte-Papier bekannt war, reagierten die Zahnärzte mit einer ausführlichen Stellungnahme. Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung, Bundeszahnärztekammer und der Freie Verband Deutscher Zahnärzte positionierten sich und formulierten Vorschläge, um Punkte mit negativen Konsequenzen für den vertragszahnärztlichen Bereich nicht im Gesetzesentwurf umzusetzen. Hier zunächst die wichtigsten Aussagen in Kurzfassung

■ Zu den Hauptforderungspunkten des Konsenspapiers gehörte der Aspekt der Ausgliederung von Zahnersatz ab dem Jahre 2005. Grundsätzlich werde die vorgesehene Ausgliederung sowie die obligatorische Absicherung von Zahnersatz begrüßt, wenn die Rahmenbedingungen nach marktwirtschaftlichen Prinzipien ausgestaltet würden, hieß es. Die dabei angesprochene Beteiligung der GKV an solchen Zusatzversicherungen stehe aber im Widerspruch zu den grundsätzlichen Ausgliederungen von Zahnersatzleistungen. Es könne nicht Aufgabe einer öffentlich-rechtlichen Körperschaft sein, Leistungen, die nicht (mehr) zu ihrem Aufgabenbereich zählten, in Konkurrenz zu privaten Unternehmen

anzubieten. Erforderlich sei eine strikte finanzielle und organisatorische Trennung eventueller Zusatzversicherungsangebote von den Sozialversicherungsleistungen.

■ Die Einführung eines befundorientierten Festzuschussystems sei besonders geeignet, eine wirksame Ausgabenbegrenzung mit effizienten Steuerungseffekten zu Gunsten eines präventionsorientierten Verhaltens und einer sparsamen Mittelallokation zu verbinden.

■ Die Ausweitung der Wahlmöglichkeit des Versicherten wird von den Zahnärzten begrüßt. Jedoch lehnen die drei Verbände eine umfassende Bindung bezüglich des gesamten ambulanten Bereichs sowie die vorgesehene Bindung auf ein Jahr ab. Es müsse sichergestellt werden, dass die Versicherten Kostenerstattung für den ambulan-

ten ärztlichen oder zahnärztlichen Bereich oder auch für einzelne Behandlungen wählen können. Zu Vermeidung einer Inländerdiskriminierung müsse eine Kostenerstattung nicht nur im EU-Ausland, sondern auch im Inland möglich sein.

### Gegen die Freiberuflichkeit

■ Was die im Konsenspapier geplante Professionalisierung der KZVen betrifft, widerspricht dies den Grundvorstellungen der Zahnärzteschaft von einer freiberuflichen Tätigkeit. Hauptamtlichkeit und Freiberuflichkeit sind nach Auffassung der drei Verbände unvereinbar, die Körperschaften würden damit zu staatlichen Erfüllungsgehilfen degenerieren. Die Einführung medizinischer Versorgungszentren berge die Gefahr eines unfairen Wettbewerbs, da einigen wenigen

Zahnärzten die Möglichkeit eröffnet werde, ohne Eigeninvestitionen tätig zu werden. Hinzu komme die Gefahr einer zunehmenden Vergewerblichung.

■ Die für den ärztlichen Bereich vorgesehene Bestimmung zu den Regelleistungsvolumina passe für den zahnärztlichen Bereich nicht. Sie dürfe hierauf nicht übertragen werden. Die gesetzlichen Regelungen müssten den Besonderheiten des zahnärztlichen Bereichs Rechnung tragen. Sollte die von der KZBV als kontraproduktiv angesehene Budgetierung nicht entfallen, müsse sicher gestellt werden, dass die bisherigen Vergütungsregelungen weiter Gültigkeit behalten und die bisherige Kompetenz der KZVen für den Honorarverteilungsmaßstab erhalten bleibe.

■ Als bedenklich sehen die Zahnärzte auch die Einführung einer Patientenquittung (Belastung für die Praxis ohne Steuerungswirkung) und die Einführung der intelligenten Gesundheitskarte (gläserner Patient) an.

■ Ganz entschieden wenden sich die Zahnärzte gegen eine gesetzlich kodifizierte Fortbildungspflicht. Es handele sich hierbei um eine unnötige Reglementierung eines freien Berufs und es gebe keine valide Stu-

die, die beweise, dass Zwangsbildung von Nutzen sei. Es gebe keine Notwendigkeit, vom Konzept einer verpflichtenden freiwilligen Fortbildung abzuweichen, wie es bereits heute durch Heilberufsgesetze und Berufsordnung vorgegeben sei.

## Reglementierungswut

War nach der Präsentation des Konsenspapiers bei der Zahnärzteschaft noch freundliche Skepsis vorherrschend, so machte sich spätestens nach Bekanntwerden des ersten Arbeitsentwurfs – dem Vernehmen nach von Beamten gefertigt und von der Politik noch nicht abgestimmt – nüchterne Enttäuschung breit. Die Bundeszahnärztekammer unterstrich, dass es sich dabei um eine Fortsetzung der Reglementierungswut der letzten zehn Jahre auf 435 Seiten Papier handle. Der Entwurf erhalte erhebliche Unschärfen. Der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, machte aus seiner Verärgerung keinen Hehl. „Das eklatante Misstrauen im Schatten einer ausufernden Überwachungsmentalität den Ärzten und Zahnärzten gegenüber lebt in diesem Entwurf in einem wahren Regelungsrausch fort.“ Und: „Bei näherem Hinsehen bin ich geneigt, von einer regelrechten Usurpation des Gesundheitswesens durch die Politik zu sprechen“, kritisierte er. Die Gedanken von kostentreibender Kontrollmentalität, Beschneidung der Therapiefreiheit von Ärzten und Zahnärzten und ein zunehmender Vorschriftenchmelze ziehen sich wie ein roter Faden durch den Papierstoß, heißt es bei der BZÄK. Eines schaffe nach ihrer Einschätzung der Entwurf keinesfalls, nämlich „die grundlegenden Schwächen eines abgetakelten Systems zu überdecken.“

Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung hat unter enormem Zeitdruck den ersten Arbeitsentwurf analysiert und bewertet. Vor allem die geplanten Regelungen zum Festzuschussystem beim Zahnersatz stießen auf massive Kritik. Zwar sei im Entwurf die Rede von „befundbezogenen Festzuschüssen“, die vorgeschlagene Ausgestaltung widerspreche aber der in den Eckpunkten formulierten Zielsetzung,

so die KZBV. Denn hier würde sich in der augenblicklichen Bezuschussungspraxis durch die Krankenkasse auf Basis des Bema nichts ändern. Es fehle an einer differenzierteren Ausgestaltung der Festzuschüsse auf Basis wirtschaftlicherer Versorgungsformen, in die auch der Versicherte einbezogen werde. Das im Arbeitsentwurf vorgesehene Festzuschussystem lasse die zahnprothetische Versorgung weiterhin in vollem Umfang in der Vertragszahnheilkunde. Gleiche Startbedingungen für PKV und GKV seien nicht gegeben.

## Der Streit geht weiter

In der Politik und in der gesundheitspolitischen Öffentlichkeit wird weiter um Konsens gerungen, wobei sich jedoch immer mehr Dissens herauskristallisiert. Die FDP ist inzwischen nicht mehr bereit, die Regelungswut mitzutragen und ist aus den Verhandlungen ausgestiegen. Wie sie gegenüber der Presse erklärte, will sie sich im parlamentarischen Verfahren „mit Anträgen zu einer wirklichen Reform engagieren“. Und weiter: „Das von der FDP angemahnte deutliche Umsteuern in Richtung kapitalgedeckter Versicherungsformen bei Zahnmedizin, privaten Unfällen und Krankengeld ist lediglich beim Zahnersatz angedacht worden. Und auch dort ist zurzeit nicht erkennbar, dass tatsächlich die Bereitschaft besteht, den Zahnersatz ganz aus der gesetzlichen Krankenversicherung auszugliedern. Private Unfälle, die zahnmedizinische Behandlung sowie das Krankengeld bleiben nach wie vor in der GKV.“

Die Union wirft der Regierung vor, dass sie mit dem geplanten Gesetzesentwurf vom gemeinsamen Eckpunktepapier abweiche. Sie verlangt Korrekturen und droht andernfalls mit einer Ablehnung im Bundesrat. Unmut gibt es aber auch innerhalb der eigenen Reihen: In der unionsinternen Kommission zur Zukunft der Sozialsysteme wächst laut Zeitungsberichten die Kritik am Kurs von



Foto: MEV

CDU und CSU. Die Experten der so genannten Herzog-Kommission fordern in einem Eckpunktepapier weitere Reformen, die die Opposition in den Konsensgesprächen mit Rot-Grün noch abgelehnt hatte.

Die Grünen wollen sich nicht mit dem ausgehandelten Kompromiss zufrieden geben und setzen sich für weitere Änderungen ein, fordern zum Beispiel die Abschaffung der Kassenärztlichen Vereinigungen.

Ulla Schmidt geht in die Gegenoffensive: sie will die Gesundheitsreform so umsetzen, wie mit der Opposition vereinbart, der Gesetzentwurf werde vorgestellt wie geplant. Sie dementierte einen Pressebericht der Bild-Zeitung, wonach künftig Sonderbeiträge für Zahnersatz und Krankengeld schon früher geleistet werden sollten. Die Veränderungen für Zahnersatz seien erst für 2005 vorgesehen. Sie appellierte an die GKV-Versicherten, jetzt nicht voreilig Behandlungen beim Zahnersatz in die Wege zu leiten.

Die Vertragsärzte warfen der Regierung vor, mit ihren neuen Plänen den erzielten Parteien-Kompromiss wieder brechen zu wollen. Die Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung kritisierte vor allem den geplanten Ost-West-Transfer zur Angleichung der Arzteinkommen in den neuen Länder und die Erhebung der geplanten Praxisgebühr.

Heftige Kritik an der Zahnersatz-Plänen formulierten die privaten Krankenversicherer. Anders als im Kompromisspapier vorgelegt sei so kein Wettbewerb zwischen GKV und PKV bei Zusatzversicherungen für Zahnersatz möglich.

Ganz neue Allianzen zur Gesundheitsreform formieren sich in einer Ecke, in der man es kaum für möglich gehalten hätte. Der Vorsitzende des Deutschen Gewerkschaftsbundes, Michael Sommer und Arbeitgeberpräsident Dr. Dieter Hundt fordern Nachbesserungen und haben sich in einem gemeinsamen Konzeptpapier für mehr Wettbewerb in der GKV ausgesprochen. Stärkerer Wettbewerb sei eines der wirksamsten Mittel, um die Ausgabenentwicklung in der GKV zu begrenzen.

pr



Zuzahlungen im europäischen Ausland

## Selbstbeteiligung ist selbstverständlich

**Die Reformdiskussionen der letzten Wochen und Monate haben das Thema Eigenbeteiligung im Gesundheitswesen in den Fokus des Interesses gerückt. Der Gedanke, für Gesundheitsleistungen mehr zuzahlen zu müssen, tut den Deutschen weh, im europäischen Ausland wird das Ganze aber aus anderen Blickwinkeln betrachtet. Hier hat man sich schon längst darauf eingestellt, sich an Arztkosten oder Medikamenten zu beteiligen.**

In den Niederlanden sind Zusatzversicherungen und Eigenanteil ein Muss, um sich ausreichend gegen Krankheitsrisiken zu versichern. Die Volksversicherung deckt nur die Basisrisiken ab. Die Schweiz ist bekannt

dafür, dass Gesundheit teuer ist. Kosten für Zahnbehandlung oder Zahnersatz zahlt jeder Schweizer aus eigener Tasche (Ausnahme: schwere Krankheit). Zehn Prozent der Kosten für einen Arztbesuch, für Medi-

kamente oder Behandlungen und Therapien muss der Patient selbst tragen. In Österreich gibt es Selbstbehalte, an die Deutschland auch nach der Reform noch nicht heranreichen dürfte. Den Franzosen stehen ab Herbst Einschnitte im Gesundheitswesen bevor, da die Sozial- und Krankenversicherung tief in den roten Zahlen steckt. Bereits jetzt werden die Erstattungen für ärztliche Leistungen, Medikamente und Prothesen gekürzt.

Beispiele aus verschiedenen Ländern (Quelle: EU-Kommission/Missoc – Gegenseitiges Informationssystem der sozialen Sicherheit in den Mitgliedstaaten der EU und des EWR, Erhebungen Stand 2002) zeigen, dass viele unserer europäischen Nachbarn schon längst darauf eingestellt sind, für Gesund-

### Zuzahlungen im Krankheitsfall – Beispiele aus Europa im Vergleich

Land	Ambulante Versorgung	Stationäre Versorgung	Arzneimittel	Zahnersatz
Dänemark	—	—	SB für jährliche Ausgaben ■ bis 69 Euro 100 % ■ 69 bis 167 Euro 50 % ■ 167 bis 390 Euro 25 % ■ darüber 15 %	Kosten werden vom Patienten getragen
Deutschland	—	9 Euro pro Tag, maximal 14 Tage	Abhängig von Packungsgröße, gestuft von 4, 4,5 bis 5 Euro	SB-Anteil von 50%, mit Bonusregelung Zuschuss von 10 oder 15 %
Finnland	bis zu 11 Euro für die ersten drei Besuche pro Jahr oder Jahresgebühr von höchstens 22 Euro	SB 26 Euro pro Tag	SB von 8,41 Euro plus 50 % der darüber hinaus gehenden Kosten. SB-Höchstbetrag von 594 Euro	Versicherung zahlt nur für Kriegsveteranen
Frankreich	30 % SB beim Arzt, 25 % bei ambulanter Krankenhausbehandlung	Pauschale von 11 Euro pro Tag, plus 20 % der Behandlungskosten	SB von 35 bis 65 %, 100 % bei Bagatellarzneien	Kostenerstattung nach Tarif, SB von 30 %
Luxemburg	Beteiligung an medizinischen Leistungen von 5 % bis zur Grenze von 43,90 Euro	SB an Verpflegung von 8,87 Euro pro Tag für maximal 30 Tage	0, 22, oder 60 %, für Bagatellarzneien 100 %	Bei Teilnahme an regelmäßiger Vorsorge wird ZE voll erstattet, sonst SB in Höhe von 80 %.
Österreich	3,63 Euro SB pro Schein	7,63 Euro pro Tag	Rezeptgebühr von 4,14 Euro je Verschreibung	Unentbehrlicher ZE wird nach Satzung gewährt. Bei abnehmbarem ZE SB zwischen 25 und 50 %
Schweden	11 bis 16 Euro je Arztbesuch 16 bis 27 Euro je Facharztbesuch	8,62 Euro pro Tag	SB für jährliche Ausgaben ■ bis 97 Euro 100 % ■ 97 bis 183 Euro 50 % ■ 183 bis 356 Euro 25 % ■ 356 bis 463 10 % ■ ab 463 vollständige Erstattung	Bei der zahnärztlichen Versorgung ist die Preisbildung frei. Anbieter bestimmt den Kostenanteil des Patienten. Für Grundversorgung geht Festbetrag an Leistungserbringer. Der Patient zahlt den Rest.

Quelle: EU-Kommission MISSOC/IV, Stand: 2002

Überblick in stark verkürzter Form. Mehr dazu über den zm-Leserservice und unter: [http://europa.eu.int/comm/employment\\_scial/missoc/2002/index\\_de.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_scial/missoc/2002/index_de.htm)

(SB = Selbstbeteiligung)

heitsleistungen zuzuzahlen (Näheres zeigt die Tabelle):

■ **Ambulante Versorgung:** Jeder Arztbesuch in Schweden kostet zwischen elf und 16 Euro, bei einem Facharztbesuch beträgt die Selbstbeteiligung zwischen 16 und 27 Euro. In Frankreich wird eine Selbstbeteiligung für den Besuch beim praktischen Arzt in Höhe von 30 Prozent fällig.

■ **Stationäre Versorgung:** In Frankreich beispielsweise zahlt der Versicherte eine Kostenbeteiligung bei Behandlungsaufwendungen von 20 Prozent. In Irland existiert dafür eine Obergrenze, und zwar in Höhe von 330 Euro pro Jahr. In Finnland hingegen ist eine Obergrenze pro Jahr nicht vorgesehen. Dort werden 26 Euro für jeden Aufenthaltstag erhoben.

■ **Arzneimittel:** Die Rezeptgebühren beispielsweise in Österreich und Großbritannien betragen 4,14 Euro beziehungsweise

9,74 Euro pro Verschreibung. In Finnland liegt die Selbstbeteiligung bei 8,41 Euro plus 50 Prozent der darüber hinaus gehenden Kosten für verschriebene Medikamente. In Schweden existiert ein Staffelsystem. Der Patient trägt alle Kosten bis 97 Euro im Jahr selbst. Bei Kosten zwischen 97 und 183 Euro werden 50 Prozent erstattet, zwischen 183 und 356 Euro Kosten werden 75 Prozent erstattet, zwischen 356 und 463 Euro werden 90 Prozent erstattet und Kosten über 463 Euro werden vollständig erstattet.

### **Positive Wirkung**

Das IW Institut der Deutschen Wirtschaft wies bereits im vergangenen Jahr darauf hin, dass Selbstbeteiligung im Gesundheitswesen zu Einsparungen führe (iwd Nr. 37, 12. September 2002). Das zeige sich in we-

niger Arztbesuchen. Während die Deutschen 1998 im Schnitt 6,5 mal pro Jahr einen – kostenlosen – Besuch beim Arzt machten, konsultierten die – zuzahlungspflichtigen – Schweden ihren Arzt nur 2,8 mal. Bei den Finnen war es 4,2 mal.

Auch die Krankenhausaufenthalte seien kürzer. Während sich ein Deutscher 1998 im Schnitt 10,7 Tage in der Klinik aufhielt, lagen die Zahlen in Ländern mit höheren Selbsthalten deutlich darunter. So blieben die Franzosen 5,6 Tage im Schnitt im Krankenhaus, die Finnen 4,7 Tage und die Schweden sechs Tage. pr



**Eine komplette Liste über Zuzahlungen in allen EU-Ländern können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.**

*proDente-Sommerpaket 2003*

## Neuer Auftritt für gefragte Broschüren

**Die Initiative „proDente“ präsentiert ein neues Erscheinungsbild. Um die Fachleute aus der Dentalbranche mit den neu gestalteten Broschüren, Flyern und Postern bekannt zu machen, gibt es ein spezielles Sommer-Angebot. Für nur 15 Euro umfasst das Paket wahlweise eine DVD oder ein VHS-Video des Films „Ein Zahn ist futsch“, die Broschüre „Events richtig planen“, je zwei Broschüren aller zwölf Sorten, je fünf Kugelschreiber und Post-it-Blöcke, zwei Deko-Poster und einen Broschüren-Aufsteller.**

Nach fünf Jahren wurde das Design der Broschüren und Flyer modifiziert. Erste Eindrücke des neuen Auftritts konnten die Besucher der IDS schon im März gewinnen. Dort wurde erstmals der neue Katalog „Events richtig planen“ der Öffentlichkeit vorgestellt. Mittlerweile sind alle bekannten Broschüren und Flyer in der bewährten fachlichen Qualität neu aufgelegt. Dazu gibt es ein frisches Design für die Plakate der Initiative proDente. Die neuen Gesichter von proDente und standen zwei Tage für das „Shooting“ zur Verfügung. Danach konnten die Designer aus über 1000 neuen Aufnahmen auswählen. „Die Aufnahmen sollen Lebensfreude repräsentieren und schöne und gesunde Zähne in den Mittelpunkt stellen“, kommentiert Dirk Komorowski, Geschäftsführer proDente, das Ziel der Gestaltung. Die einzelnen Info-Broschüren unterscheiden sich nun auch durch verschiedene Fotos deutlicher voneinander. Das Design ist hell und in warmen Tönen gehalten.

### Broschüren sind der Renner

Waren die Publikationen von proDente schon im alten Gewand ein beliebtes Hilfsmittel für die Kommunikation mit den Patienten, verspricht sich die Geschäftsstelle in Köln mit dem neuen Design einen weiteren Schub. Allein in diesem Jahr hat die Initiative schon Anfang Mai die Bestellungen des Vorjahres übertroffen. Rund 88000 Broschüren und Flyer wurden von Zahn-



ärzten, Zahntechnikermeistern oder auch direkt von Patienten angefordert. „Wir rechnen mit weit über 100000 versandten Broschüren im Jahr 2003“, prognostiziert Komorowski.

Ein Grund für die hohen Bestellzahlen ist die Platzierung zahnmedizinischer Themen in der Presse. Mit den monatlich wechselnden Schwerpunkt-Themen konnten seit Jahresbeginn über 20 Millionen Leser im gesamten Bundesgebiet erreicht werden.

Neben der Bild am Sonntag mit einer verkauften Auflage von zwei Millionen Zeitungen haben renommierte Redaktionen wie „Stern“, „Men's Health“, „Frau im Spiegel“, „Vital“, „Freizeit Revue“ oder „Gong“ proDente-Themen aufgegriffen. Auch Hörfunk-Stationen und TV-Sender zeigen sich zunehmend interessiert. „Ich bin zuversichtlich, dass wir auch bei den Fernseh-

chern noch in diesem Jahr unsere Themen unterbringen können“, so Komorowski.

### Neues Multimedia-Angebot

Zu den neuen Broschüren, Flyern und Postern, die auf Basis der Foto-Session entstanden sind, gesellt sich ein kurzer Film mit dem Titel „Ein Zahn ist futsch...was tun?“, der speziell für den Einsatz auf Werbeveranstaltungen oder im Wartezimmer produziert wurde.

Der kleine Spielfilm zum Thema Zähne wurde von Armin Maiwald, Regisseur der „Sendung mit der Maus“, entwickelt. Maiwald erzählt im Stil der so genannten Lach- und Sachgeschichten die Geschichte eines Vaters, der beim Sport einen Zahn verliert.

Der Film wendet sich in erster Linie an Zahnärzte oder Zahntechnikermeister, welche an einem Tag der offenen Tür oder auf kleineren Messen, die Patienten mit Multimedia-Angeboten in ihren Bann ziehen wollen. Mit rund sieben Minuten hat er eine ideale Länge, um kurzweilig zum Thema Zahngesundheit zu informieren. Die Geschichte ist als DVD und VHS-Video erhältlich und ergänzt das Multimedia-Angebot von proDente.

### Gewinnspiel im Internet

Für die Internet-Besucher hält proDente eine weitere Überraschung bereit. Um Interessierten einen Eindruck des neuen visuellen Auftritts der Initiative zu vermitteln, werden einige Fotos im Rahmen eines attraktiven Gewinnspiels vorgestellt. Das digitale Memory zeigt attraktive Portraits der beiden Models und mit ein wenig Glück gehört einem der Mitspieler am Ende des

Gewinnspiels eine Digital-Kamera im Wert von 200 Euro. proDente verlost monatlich bis Dezember 2003 je eine Minolta Dimage E 223 und jede Menge Trostpreise. pm

**Das proDente-Paket kann über die Hotline 01805/55 22 55 oder im Internet unter [www.prodente.de](http://www.prodente.de) bestellt werden.**

# Prüfende Blicke von Patienten und Ärzten

Sascha Devigne

**Beginnt das Kostenproblem im deutschen Gesundheitswesen schon beim Gang des Versicherten zu seinem Arzt? Ist medizinische Qualität nur das, was die Patienten dafür halten? Und was ist eigentlich dran an der viel zitierten partnerschaftlichen Beziehung zwischen Behandler und Behandeltem? Der „Gesundheitsmonitor“ der Bertelsmann Stiftung versucht seit knapp zwei Jahren den Fragen auf den Grund zu gehen, die sich bei der ambulanten Versorgung der Bevölkerung stellen. Eine immer wiederkehrende Beobachtung ist dabei: Patienten und Ärzte sehen viele Dinge zwar aus unterschiedlicher Richtung, aber gar nicht gegensätzlich.**



*Guck mal, wer da guckt: Manches im Gesundheitswesen ist eine Frage der Sichtweise.*

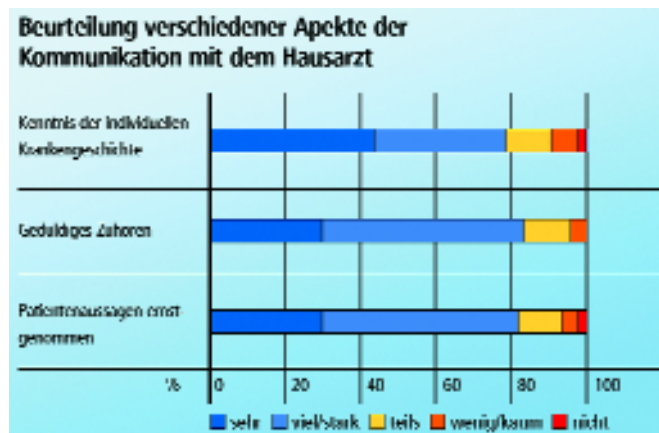
**N**eun von zehn Bundesbürgern sind mindestens einmal jährlich beim Arzt. Und acht von ihnen suchen dabei ihren „Hausarzt“ auf, also den Mediziner, zu dem sie „gewöhnlich gehen, wenn sie krank sind oder einen ärztlichen Rat benötigen“. Bei Frauen ist die Frequenz der Konsultationen leicht höher als bei Männern – ab einem Alter von rund 55 Jahren steigt die generelle Häufigkeit von zwei bis drei auf bis zu zwölf Praxisbesuche.

Ob hierin aber bereits eine „Übersorgung“ zu erkennen ist, wie sie vom Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen konstatiert wurde, ist für den „Gesundheitsmonitor“ nicht ohne weiteres nachvollziehbar. Die Datenlage ist schwierig, internationale Vergleichszahlen fehlen und auch Zeiträume und Intervalle von

Hausarzt-Kontakten lassen sich kaum nebeneinander stellen oder gegeneinander abwägen. Jedoch zeige eine englische Patientenbefragung – der „NHS Patient Survey aus dem Jahr 1998“ – dass auch im Vereinigten Königreich mehr als 80 Prozent der Bevölkerung den Praktischen Arzt aufsuchen. Auch sei die Quote bei Frauen bis zu

einem Alter von zirka 65 Jahren höher als bei Männern.

Interessant ist ein Blick auf die Anlässe und Gründe, die einen Patienten zu seiner Hausarztpraxis führen. Während akute und schwere Erkrankungen weniger als zehn Prozent der Behandlungen ausmachen, nehmen leichte oder chronische Erkrankungen, Vorsorgen oder Impfungen mit rund 70 Prozent den größten Teil ein. „Hier bestätigt sich die zum Allgemeinplatz gewordene Feststellung einer Strukturverschiebung innerhalb des Krankheitsspektrums“, so Waldemar Streich, Diplom-Soziologe an der Universität Bremen, welche den „Gesundheitsmonitor“ erstellt (siehe Kasten). Frauen unterscheiden sich lediglich geringfügig von Männern – sie erscheinen häufiger in der Praxis, weil sie sich unwohl fühlen, nicht schlafen



Patienten legen großen Wert auf das Gespräch mit dem Arzt.

Grafiken: Bertelsmann-Stiftung



Fotos: Ingram

können oder wegen allgemeiner „Befindlichkeitsstörungen“. Was bedeutet das aber für die Effizienz der ambulanten Versorgung?

### **Lotsen ohne Sonderstatus**

Nach Ansicht des Sachverständigenrates leidet diese insbesondere darunter, dass bereits „bei unkomplizierten Erkrankungen“ Fachärzte in Anspruch genommen würden – was meist „unangemessen sei“. Dieses Patientenverhalten habe zur Folge, dass medizintechnische Leistungen in der Diagnostik übermäßig erbracht werden, ohne eine bessere Versorgungsqualität zu erreichen. Aus dieser Beobachtung resultiert auch die Forderung, die Rolle des Hausarztes zu stärken, so wie es das SGB V in § 73 fordert: Durch seine längerfristige Betreuung und intensivere Kenntnis eines Patienten kann er sich besser zwischen Diagnosemaßnahmen und Therapien entscheiden, „welche dem

hohen Anteil unspezifischer Symptome und dem Ziel der Vermeidung von Medikalisierungen“ gerecht werden.

Zahnärzte seien hiervon allerdings ebenso auszunehmen wie Internisten, Frauenärzte oder Augenärzte. Ihnen ist, so Streich, aufgrund ihrer medizinischen Tätigkeiten ein „Sonderstatus“ einzuräumen. Anders verhielte sich das jedoch bei Hals-Nasen-Ohren-Ärzten, Orthopäden und Urologen. Dass direkte Facharztkontakte ohne Überweisung hier längst nicht immer zwingend oder medizinisch begründet seien, zeige sich etwa daran, dass ihr Anteil mit der sozialen Schichtzugehörigkeit der jeweiligen Patienten steige.

Ein Primärärztsystem – in dem der von Ulla Schmidt geforderte „Lotse“ die entscheidende Rolle spielt – könne auf die aktuelle Situation einen nicht unerheblichen Einfluss haben, wie Streich ausführt: Insgesamt suchten 44 Prozent aller befragten Patienten mindestens einmal jährlich den direkten Weg zu einem Spezialisten. Der Anteil derjenigen, die per Überweisung zum Facharzt gelangten, sei mit 37 Prozent deutlich geringer.

Wenn es um die Frage geht, wie Patienten die Qualität der medizinischen Versorgung im Allgemeinen und die Kompetenz ihrer jeweiligen Ärzte im Speziellen bewerten, so zeigt sich für Streich eine große Diskrepanz. Auf der einen Seite falle auf, dass viele von ihnen eine „Mangelhaftigkeit des Versorgungssystems“ konstatieren; die persönlichen Erfahrungen, die jeder einzelne Patient mit „seinem Arzt“ macht, korrespondieren allerdings kaum mit dieser Auffassung. Gleiches gilt übrigens auch für die Wahrnehmung der Zahnärzte, wie eine Allensbach-Umfrage im vergangenen Jahr zeigte (siehe zm 18/2002) – demnach sind es nur 13 Prozent der Bevölkerung, die „keine gute Meinung von den Zahnärzten“ haben. Zurück zu den Hausärzten: Während zwei Drittel der medizinischen Laien glauben, dass „die Qualität der einzelnen Ärzte und ärztlichen Einrichtungen“ zu unterschiedlich sei, sind mehr als 80 Prozent davon

### **Patienten- und Ärztebefragung**

Der „Gesundheitsmonitor“ ist eine Patienten- und Ärztebefragung, die von der Bertelsmann Stiftung initiiert und vom Bremer Zentrum für Sozialpolitik wissenschaftlich betreut wird. Die Patienten werden zweimal, die Ärzte einmal pro Jahr befragt.

Die erste Patientenbefragung gab es im November und Dezember 2001, eine zweite im Mai 2002, die bisher letzte folgte im Oktober 2002. Während die Patienten einen umfangreichen schriftlichen Fragebogen (mit jeweils 130 bis 140 Punkten) beantworten, werden die Ärzte zu zirka 50 Fragen telefonisch interviewt.

Themenschwerpunkte sind zum Beispiel „Behandlungserfahrungen in der ambulanten Versorgung“, „Gesundheitsverhalten“ oder „Einstellungen zu gesundheitspolitischen Fragen“. Mit der Erhebung der Daten wurde das Institut NFO Infratest Health in München beauftragt. Die Auswertung der Ergebnisse und die Ausarbeitung der Berichte übernimmt das Zentrum für Sozialpolitik. Im November erscheint die komplette Studie für das Jahr 2003.

Die Bertelsmann Stiftung versteht sich als „neutrale Institution jenseits von Partikularinteressen“. In ihrem „Gesundheitsmonitor“ will sie den Status Quo der ambulanten Versorgung erheben, um eine Einsicht in die Bedürfnisse der Versicherten und die Belange der Ärzte zu ermöglichen.

■ **Weitere Informationen sowie ein Newsletter zum „Gesundheitsmonitor“ der Bertelsmann Stiftung sind im Internet zu finden unter:**  
[www.bertelsmann-stiftung.de](http://www.bertelsmann-stiftung.de)

überzeugt, ihr Arzt sei bestens „über ihre gesundheitliche Entwicklung in den vergangenen Jahren beziehungsweise über ihre Krankengeschichte“ informiert. Nur rund fünf Prozent haben Zweifel an seiner ärztlichen Kompetenz. Für Streich ist in diesem Zusammenhang bemerkenswert, dass

auch die befragten Ärzte selbst zu 80 Prozent der Meinung sind, die Qualität der medizinischen Versorgung sei „sehr unterschiedlich“. Was aber sagt das wirklich aus? Für einen Patienten ist es schwierig bis unmöglich, seine Einschätzung der ärztlichen Kompetenz sachlich zu begründen. Meist spielen hier „weiche Faktoren“ eine Rolle, etwa das Kommunikationsverhalten des Arztes oder die Atmosphäre in der Praxis. Wie wichtig es für Patienten sei, dass ihnen ihr Behandler „zuhört“ und ihnen „das Gefühl vermittelt, ihre Meinung ernst zu nehmen“, zeige auch ein internationaler Vergleich: In der englischen Patientenbefragung von 1998 geben rund 80 Prozent an, dass dieser Eindruck für sie eine große Rolle spiele.

### Vertrauen zum Zahnarzt

Das Vertrauen in die Qualität von Fachärzten ist beim Patienten generell größer als in die der Hausärzte; was speziell auch für Zahnärzte gelte. Es spiele eine zentrale Rolle, dass sich das Spektrum der Symptome, Befunde und Behandlungsmöglichkeiten deutlich von dem der Allgemeinmediziner unterscheide. Streich: „Modernes medizinisches Gerät vermittelt den Eindruck ärztlicher Kompetenz auf sehr viel greifbarere Weise, als ein Gespräch mit dem Arzt das jemals kann.“

Der „Gesundheitsmonitor“ stellt allerdings in Frage, ob „Patienten-Zufriedenheit“ ein „zuverlässiger und gültiger Maßstab“ sein kann, um die Qualität medizinischer Leistungen zu beurteilen. Urteile ein Patient positiv – sei er also mit seinem Arzt zufrieden – könne das auch daran liegen, dass er sich anderenfalls selbst als „Verlierer“ fühle. Er müsse sich seine eigene „Inkompetenz“ eingestehen, da er eine falsche Arztwahl getroffen hat, oder nicht genügend medizinisches Verständnis besitzt. Patienten sind, so Streich, „nur beschränkt urteilsfähig, wenn es um die medizinisch-fachliche Qualität ihrer Behandlung geht“. Umso kompetenter seien sie allerdings darin, die „Qualität kommunikativer Aspekte des Arzt-Patienten-Verhältnisses“

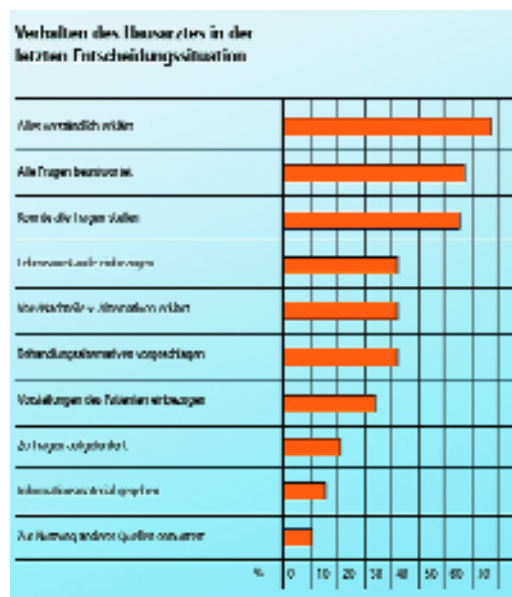
zu beurteilen. Die Intensität und die Dauer der Gespräche zwischen Behandler und Behandeltem sei demnach „ein wichtiges Merkmal der Qualität in der ambulanten Versorgung“.

Wozu ein – wie auch immer sich darstellender – Dissens zwischen Patient und Arzt führen kann, sei klar: Zu einem generellen Misstrauen des Behandelten. Fast zwei Drittel aller vom „Gesundheitsmonitor“ befragten Patienten haben „schon einmal den Hausarzt gewechselt“, weil sie „mit dessen Behandlung nicht einverstanden“ waren. Diese Zahl erscheine zunächst einmal sehr hoch, es sei bei näherer Betrachtung allerdings fragwürdig, ob sich die Effizienz des deutschen Gesundheitssystems allein da-

gensburg und Dr. Martin Butzlaff von der Fakultät für Medizin an der Universität Witten/Herdecke der Frage gewidmet, welche Rollen Ärzte und Patienten bei Therapieentscheidungen spielen. Dabei habe sich herausgestellt: „Viele Patienten sind aufgeklärter und selbstbewusster geworden.“ Das „blinde Vertrauen“, welches früher dem Arzt entgegengebracht wurde, sei seltener geworden; mittlerweile werde eine „gemeinsame Entscheidungsfindung“ erwartet und gefordert, bei der die Ärzte als kompetente Berater der Patienten fungieren. Also: Partnerschaft statt Paternalismus.

Allerdings dürfe in diesem Zusammenhang nicht übersehen werden, dass gerade akut erkrankte Menschen – „in einem Zustand von Hilflosigkeit und Verunsicherung“ – einen Arzt benötigen, „der ihnen mit fachlicher Autorität und Empathie begegnet und der rasch und kompetent handelt“. Eine partnerschaftliche Beziehung zwischen Behandler und Behandeltem käme daher vorwiegend im Bereich der chronischen Erkrankungen in Frage. Auffällig ist, dass zwischen den Erwartungen der Patienten und den Einstellungen der Ärzte eine weitgehende Übereinstimmung zu der Frage herrscht, wie diese Beziehung aussehen sollte. Dass ein Patient das Recht haben sollte, wichtige medizinische Entscheidungen selbst zu treffen, oder aber zumindest nach einer Diskussion der verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten gemeinsam mit dem Arzt zu entscheiden, wird von rund 70 Prozent der Patienten und rund 80 Prozent der Ärzte befürwortet. Nur acht Prozent der befragten Mediziner lehnen dieses Vorgehen ab. Allerdings ist fast die Hälfte von ihnen der Auffassung, dass eine Entscheidungsbeteiligung „oft eine zusätzliche Belastung für den Patienten“ sei.

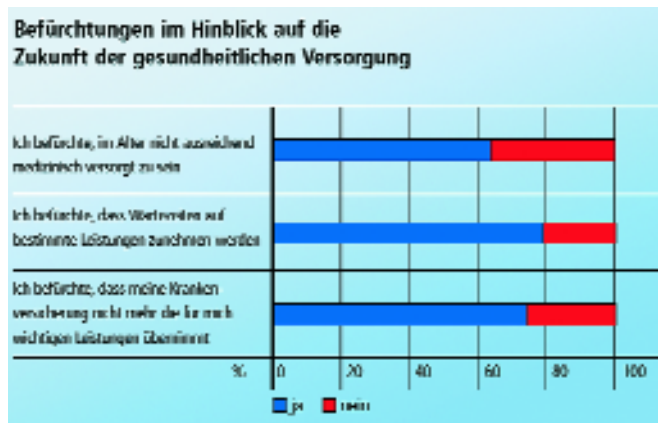
Im Großen und Ganzen korrespondieren die Wünsche und Vorstellungen anscheinend schon heute mit der Realität in deutschen Sprechzimmern. Aus Sicht der Patienten sind rund 70 Prozent aller Ärzte in der Lage, ihnen im Rahmen der Diagnose „alles verständlich zu erklären“. Auch würden die Hausärzte zu einem großen Teil die Fragen ihrer Patienten beantworten, Be-



Mündige Patienten wollen Beratung.

durch steigern lasse, indem die Wechselmöglichkeiten für Patienten beschränkt werden: „Keine noch so umfangreiche Vorinformation kann einen Patienten davor bewahren, mit den Behandlungsvorschlägen eines Arztes, aber auch mit seinem kommunikativen Verhalten, seinem emotionalen Engagement und dem Maß der entgegengebrachten Empathie einmal nicht zufrieden zu sein.“ Gegen „doctor hopping“ gibt es anscheinend kein Rezept.

Gemeinsam mit dem Bremer Soziologen Waldemar Streich haben sich Prof. Dr. David Klemperer von der Fachhochschule Re-



Tiefes Misstrauen: Patienten erwarten „nur Schlimmes“.

handlungsalternativen vorschlagen und die individuellen Lebensumstände mit einbeziehen. Wenn es allerdings an die Therapieentscheidung geht, sieht die Sache schon anders aus: Nur in 30 bis 40 Prozent der Fälle werden die Patienten hier beteiligt – ein „ungenügender Anteil“, so das Urteil des „Gesundheitsmonitors“. Aber warum?

Patientenbeteiligung sei nicht nur „eine zunehmende medizinische Notwendigkeit“, sondern auch „erklärtes Interesse beider Seiten“. Allerdings sei das, was in der Theorie gewollt ist, bislang noch nicht konsequent in die Praxis umgesetzt. „Die relativ starke Verbreitung eines Dissenses in Behandlungsfragen gibt für sich allein betrachtet noch keinen Grund, am Funktionieren der Arzt-Patienten-Kommunikation zu zweifeln“, so die Autoren. Problematisch sei vielmehr, dass rund zehn Prozent der vom „Gesundheitsmonitor“ befragten Patienten es verschweigen, wenn sie einen Behandlungsvorschlag des Arztes eigentlich ablehnen. „Solche Vorgänge gefährden das notwendige Vertrauensverhältnis und letztlich den Behandlungserfolg“, meinen Streich, Klemperer und Butzlaff.

## Doppelt gedoktert

Nach Beobachtung von Prof. Dr. Dieter Borgers vom Universitätsklinikum Düsseldorf werden aber auch durch Kommunikationsdefizite an anderer Stelle im Gesundheitssystem Ressourcen vergeudet. Gemeint sind Doppeluntersuchungen bei Behandlungen, an denen unterschiedliche Ärzte beteiligt sind. Rund ein Viertel der vom „Gesundheitsmonitor“ befragten Patienten war im zurückliegenden Jahr ambulant bei mehreren Ärzten in Behandlung; hiervon haben knapp 40 Prozent „eine Wiederholung von Untersuchungen erlebt“ – Blutentnahmen, Blutdruckmessungen oder Röntgenuntersuchungen. Zwei Drittel der Patienten sind zwar der Meinung, die Wiederholungen seien notwendig gewesen. Aber immerhin jeder Siebte ist sich sicher: Sie waren unnötig.

Da ein Patient die Notwendigkeit einer Wiederholungsuntersuchung in der Regel fachlich nicht beurteilen könne, müsse man fragen, wie er zu diesem Urteil kommt. Laut Borgers liegt ein möglicher Grund für diese Zweifel darin, dass Patienten „einen schlechten Eindruck von der kollegialen Kommunikation zwischen den behandelnden Ärzten“ haben.

Es stelle sich hier die Frage, ob die Verbesserung an den so genannten „Schnittstellen“ zwischen ambulanter und stationärer Behandlung zu einer Verbesserung der Versorgung führen könne. Eine rein technische Aufrüstung der Kommunikationsmöglichkeiten – beispielsweise per elektronischer Krankenakte – ist nach Ansicht des „Gesundheitsmonitors“ jedoch kein probates Mittel, um Mehrfachuntersuchungen zu drosseln. Denn wenn es sich hierbei um ein rein technisches Problem hielte, gäbe es



Foto: EyeWire

Patient und Arzt: Partnerschaft statt Paternalismus

heutzutage bereits genügend Möglichkeiten, um es aus dem Weg zu räumen – von Telefon über Fax bis zur E-Mail.

Wie sehr sich die Wahrnehmung von Patient und Arzt unterscheiden kann, zeigt sich an einem klaren Beispiel des „Gesundheitsmonitors“: Danach liegt aus Sicht der Krankenversicherten in Deutschland das derzeit größte

Problem im Gesundheitswesen nicht in den Kosten, sondern in der unterschiedlichen Qualität der einzelnen Ärzte. Nach Ansicht der breiten Bevölkerung, so der „Gesundheitsmonitor“, müsse demnach eine Debatte um Qualität und Effizienz im Gesundheitswesen geführt werden, da die Kostendämpfungspolitik der vergangenen Jahre „allenfalls zu kurzfristigen Effekten geführt und damit ihre Glaubwürdigkeit verloren hat“.

Allen kleinen Unstimmigkeiten und Gegensätzlichkeiten zum Trotz: Es gibt nach wie vor einen breiten Konsens für das Solidarprinzip in der Gesetzlichen Krankenversicherung. Rund 80 Prozent aller Befragten stimmen der Unterstützung älterer und kranker Menschen durch jüngere und gesunde uneingeschränkt zu; und zwar sowohl „Nutznießer“ als auch „Geber“. Die „solidarische Unterstützung kinderreicher Familien“ durch „kinderlose Singles“ wird von etwas mehr als 60 Prozent für gerecht gehalten. „Eine flächendeckende Einführung privater Risikoversorge in der Krankenversicherung“, so der Tenor, „findet nur bei einer sehr kleinen Minderheit Zustimmung.“ Immerhin: Die Einführung von Grund- und Wahlleistungen stößt bei jedem Dritten auf Sympathie.

Und eines verschweigt der „Gesundheitsmonitor“ genauso wenig wie es die Zahnärzteschaft bereits seit längerem tut. Die „hektische“ und „intransparente“ Budget- und Kostendämpfungspolitik im Gesundheitswesen hat zu einem tiefen Misstrauen der Deutschen geführt: Zwischen 60 und 70 Prozent der Bevölkerung erwartet von ihr „nur Schlimmes“. Da wird's wohl Zeit, dass auch die Politik ihren Blick endlich schärft. ■

*Wenn die Spucke wegbleibt*

## Speichersatzmittel zur Behandlung der Hyposalivation

Hendrik Meyer-Lückel, Andrej Kielbassa

**Patienten im höheren Lebensalter sowie nach einer Bestrahlung im Kopf-Hals-Bereich klagen oftmals über eine subjektiv empfundene Hyposalivation, die so genannte Xerostomie. Zur symptomatischen Behandlung stehen diverse Speichersatzmittel sowie Speichelstimulantien, aber auch Tee und Mineralwasser zur Verfügung. Speichersatzmittel scheinen hierbei am besten geeignet, um die belastenden Symptome der Xerostomie zu lindern. Je nach Zusammensetzung können diese jedoch ein nicht zu vernachlässigendes demineralisierendes Potential haben. Ein ideales Speichersatzmittel sollte hingegen die Remineralisation der Zahnhartsubstanzen fördern und darüber hinaus die Mundschleimhaut lang anhaltend befeuchten.**

Die Xerostomie tritt als ein Symptom verschiedener Erkrankungen (zum Beispiel Diabetes, Sjögren Syndrom) oder als Nebenwirkung von über 400 Medikamenten (zum Beispiel Psychopharmaka, Anticholinergika) auf [37]. Darüber hinaus kommt es in Folge einer tumortherapeutischen Bestrahlung im Kopf-Hals-Bereich zu einer ausgeprägten Mundtrockenheit [12]. Die Prävalenz der Xerostomie wird bei hospitalisierten Patienten, die palliativ behandelt werden, mit 77 Prozent angegeben. Bei einer gemischten Gruppe von ambulant und stationär betreuten Patienten leiden zirka 30 Prozent unter einer subjektiv empfundenen Hyposalivation [5].

Bei Patienten, die im Kopf-Hals-Bereich bestrahlt werden, fällt die stimulierte Speichelfließrate von normalerweise ein bis drei ml/min bereits nach Ablauf der ersten Woche auf unter 0,5 ml/min. Im weiteren Verlauf kann diese sogar bis auf fünf Prozent des Wertes zu Behandlungsbeginn abnehmen. Der Speichel wird sehr dickflüssig und nimmt ein weißes, gelbliches oder braunes Aussehen an (Abb. 1). Der pH-Wert sinkt von ursprünglich 6,8 auf unter fünf. Durch die verringerte Gesamtkonzentration an Bikarbonat verschlechtert sich zudem die Pufferkapazität des Speichels [2, 9].

Patienten mit Xerostomie leiden an Rissen der Mundschleimhaut und der Lippen, beklagen Geschmacksveränderungen sowie

Einschränkungen der oralen Funktionen und haben Schwierigkeiten beim Kauen, Schlucken und Sprechen. Vor allem nachts stellt die beschriebene Symptomatik für viele Patienten eine schwerwiegende Beeinträchtigung dar [38, 40]. Bei bestrahlten Patienten ist einerseits die Selbstreinigung der Mundhöhle durch die Speicheldickung vermindert, andererseits ermöglicht die im Laufe der Strahlentherapie auftretende Mukositis im Mund- und Rachenraum den Patienten häufig eine nur mangelhafte Mundhygiene. Darüber hinaus kommt es durch die operationsbedingte Einschränkung der Kaufunktion sowie durch die schmerzhaft entzündlichen Veränderungen der Mundschleimhaut zu einer Veränderung der Essgewohnheiten. Weiche

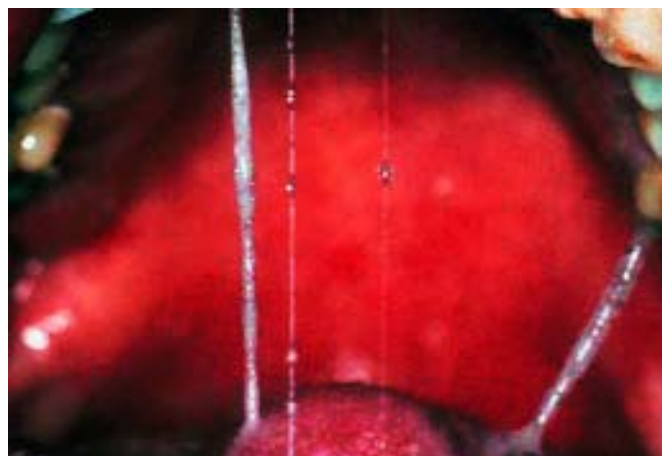
Nahrung, die stark an den Zähnen haftet, wird oftmals bevorzugt. Die beschriebenen Faktoren tragen zur Entstehung einer fokussiert auftretenden Karies, der so genannten Strahlenkaries, bei (Abb. 2) [12, 16]. Aber auch bei Mundtrockenheit auf Grund anderer ätiologischer Ursachen ist der verminderte Speichelfluss für die Demineralisation der Zahnhartsubstanzen hauptsächlich verantwortlich.

### Therapiemöglichkeiten bei manifester Xerostomie

Auf Grund bisher fehlender kausaler Therapiemöglichkeiten beschränkt sich das Behandlungsziel auf die symptomatische Erleichterung der Mundtrockenheit. Dies kann mit Hilfe von Mundspüllösungen und Speichersatzmitteln, aber auch durch gustatorisch-mechanische beziehungsweise systemische Stimulierung der Speicheldrüsen erreicht werden [12, 16, 32, 38].

### Speichelstimulantien

Da durch den Kauvorgang der Speichelfluss gesteigert wird, ist es sinnvoll, Patienten mit Xerostomie vor allem den Verzehr von fester Nahrung zu empfehlen. Vielen Patienten mit ausgeprägter Xerostomie und/oder schmerzhafter Mukositis sowie Patienten mit vorangeschrittenen Allgemeinerkrankungen können dieser Empfehlung jedoch kaum nachkommen [38]. Dennoch sollten sie ermutigt werden, etwa mit Hilfe



*Abb. 1: Bei Patienten mit Hyposalivation ist der Speichel sehr zähflüssig, wodurch Probleme beim Kauen, Sprechen und Schlucken auftreten.*



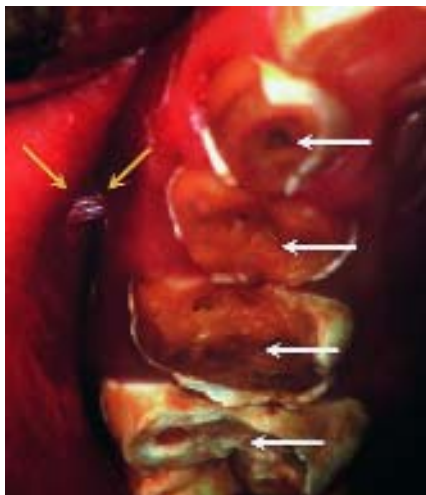


Abb. 2: Typische Lokalisation der Karies an den Glattflächen der Zähne bei Patienten mit Radioxerostomie. Die sehr schmerzhafteste Mukositis (siehe Pfeile) veranlasst den Patienten oftmals dazu, nur eine unzureichende Mundhygiene zu betreiben.

eines Schluckes Wasser nach jedem Bissen eine möglichst faserreiche, kauzwingende Kost zu sich zu nehmen.

Neben dieser Möglichkeit, den Speichelfluss anzuregen, greifen manche Patienten auf Kaugummis, Bonbons, saure Getränke, diverse Süßigkeiten oder auf Zitronensäure zurück. Einige dieser Speichelstimulantien können aber zur Entstehung von Erosionen und Demineralisationen beitragen und sollten deshalb beim bezahnten Patienten nicht empfohlen werden. Auch beim Unbezahnten wird der Verzehr von sauren, den Speichelfluss stimulierenden Nahrungsmitteln und Getränken durch Schmerzen, die an der sehr verletzlichen Mundschleimhaut auftreten, begrenzt [40].

Eine weitere Möglichkeit, den Speichelfluss anzuregen, stellt die Gabe von systemisch wirkenden, den Speichel stimulierenden Medikamenten (zum Beispiel Pilocarpin, Nikotinamid und mehr) dar [4, 6, 7, 13, 31]. Diese können allerdings, wie auch die lokal wirkenden Speichelstimulantien, nur bei einer verbliebenen Restaktivität der Speicheldrüsen eingesetzt werden. Hierbei hat sich Pilocarpin als die effektivste Substanz herausgestellt und ist in den meisten Ländern als Medikament zur Behandlung der Hyposalivation zugelassen. Eine Dosis von fünf bis zehn Milligramm Pilocarpin, die dreimal täglich verabreicht wird, führt hierbei zu einer Erhöhung der Speichelfließrate und somit zu einer Erleichterung der Symptome der Xerostomie. Allerdings

leiden viele Patienten mit Xerostomie vor allem nachts unter der Mundtrockenheit, so dass die nur am Tage einsetzbaren Speichelstimulantien keine ausreichende Abhilfe versprechen. Hinzu kommen die bei Anwendung von Pilocarpinen auftretenden Nebenwirkungen (zum Beispiel Schwindel, Unwohlsein), die diese Therapieform nur für eine kleine Gruppe von Patienten geeignet erscheinen lassen [12, 16, 38].

## Mundspüllösungen

Bis zur Entwicklung von komplexeren Speichelerersatzstoffen wurden in der Literatur unter anderem reizlose Mundwasser, natriumbikarbonathaltige Lösungen, Olivenöl, Salzwasser oder Chlorhexidin zur Linderung der Beschwerden bei Patienten mit Hyposalivation empfohlen. Lösungen, welche Glycerin enthalten, wurden von manchen Autoren favorisiert, da sie visköser waren und somit die Mundschleimhaut besser benetzten [16, 28]. Auch fluoridhaltige Mundspüllösungen sowie Tee, fluoridhaltiges Mineralwasser und Milch [15] wurden auf Grund ihrer kariesprotektiven Wirkung favorisiert. In jedem Fall sollten wegen der dünnen, atrophischen Mukosa alle irritierenden Substanzen mit scharfem Geschmack und solche, die Alkohol enthalten, vermieden werden [30].

## Speichelerersatzmittel zur Therapie der Xerostomie

Auf Grund der schlechten viskoelastischen Eigenschaften der bis Anfang der 70er Jahre bei Patienten mit Xerostomie verwendeten Mundspüllösungen wurde 1972 das erste Speichelerersatzmittel entwickelt [26]. Als Basisstoff wurde Carboxymethylcellulose (CMC) verwendet; zusätzlich waren Kalzium und Phosphat enthalten. Nachfolgeprodukten wurde meist Sorbitol zur Verbesserung der Oberflächenaktivität und zur Süßung zugesetzt. Die Kombination von CMC und Sorbitol resultiert jedoch im Vergleich zum natürlichen Speichel in einer höheren Viskosität des Präparates [24]. Darüber hinaus unterscheiden sich die Speichelerersatzmittel in Bezug auf diverse anor-

ganische Zusätze, das Vorhandensein von Enzymen und den pH-Wert. In Tabelle 1 sind die in der zugänglichen Literatur angegebenen Inhaltsstoffe der untersuchten Speichelerersatzmittel aufgeführt.

Die Speichelerersatzmittel wurden in der Vergangenheit unter drei verschiedenen Aspekten untersucht. Hierzu zählen Untersuchungen hinsichtlich der viskoelastischen Eigenschaften, der subjektiven Verbesserung der Symptome der Xerostomie sowie der De- und Remineralisationsfähigkeit von Zahnhartsubstanzen.

## Rheologisches Verhalten von Speichelerersatzmitteln

Durch Herabsetzung der Oberflächenspannung stellen die im Speichel enthaltenen Muzine einen idealen Feuchtigkeitsfilm auf der Mund- und Rachenschleimhaut bereit, der lange Zeit haftet, ohne dabei zu verkleben. Darüber hinaus schützen sie die Zahnhartsubstanzen vor einer Demineralisation durch Säuren [29]. Muzinhaltige Speichelerersatzstoffe wurden auf Grund ihrer dem menschlichen Speichel ähnlichen viskoelastischen Eigenschaften ebenso von anderen Autoren favorisiert [14, 24, 42, 44].

Ersatzstoffe auf Muzinbasis zeigten im Vergleich zu Produkten, die CMC enthielten, sowohl auf poliertem Schmelz als auch auf oraler Mukosa gute befeuchtende Eigenschaften [44]. Auf Grund der mit menschlichem Speichel vergleichbaren Benetzungseigenschaften des Zahnschmelzes, scheint somit ebenso ein guter Schutz gegen Attrition gewährleistet zu sein [14]. Eigene bisher unveröffentlichte Beobachtungen konnten zeigen, dass die bei radiogener Mukositis häufig nicht tolerierte Löffelapplikation saurer Fluoridverbindungen (elmex gelée) nach vorheriger Anwendung muzinhaltiger Speichelerersatzstoffe von den betroffenen Patienten wesentlich besser akzeptiert wird. Dies stellt einen weiteren Vorteil muzinhaltiger Ersatzspeichel hinsichtlich der bei diesen Patienten dringend erforderlichen Intensivprophylaxe dar.

Die Fähigkeit, einen Film sowohl auf hydrophoben als auch auf hydrophilen Oberflächen bilden zu können, scheint ein wich-

tiges Merkmal für den klinischen Erfolg eines Speichersatzmittels zu sein. Es bedarf allerdings weiterer Studien, die Aufschluss über die Bildung und Zusammensetzung dieser Grenzschicht geben, um in der Lage zu sein, die Speichersatzmittel diesbezüglich zu verbessern [3].

## Subjektive Verbesserung der Symptomatik

Mehrere Speichersatzmittel wurden in der Vergangenheit in Bezug auf ihre subjektive Fähigkeit, die Symptome der Xerostomie zu lindern, untersucht. In der Literatur sind allerdings nur einige wenige kontrollierte, randomisierte Studien mit Placebo als Kontrolle oder solche im Cross-over-Design bekannt.

Das auf Muzin basierende Saliva Orthana<sup>®</sup> wurde hierbei in zwei kontrollierten Studien hinsichtlich seiner Wirkung signifikant besser beurteilt als das Vergleichspräparat, welches kein Muzin enthielt [10, 41]. Im Gegensatz hierzu konnten in einer erst kürzlich publizierten Studie keine signifikanten Unterschiede bezüglich der Erleichterung der Symptome der Xerostomie zwischen Placebo (Saliva Orthana<sup>®</sup> ohne Muzin) und dem muzinhaltigen Präparat festgestellt werden [39].

Zu den sehr häufig verwendeten Speichersatzmitteln auf CMC-Basis sind ebenfalls nur wenige kontrollierte Daten zur Patientenakzeptanz in der zugänglichen Literatur zu finden. Zwischen dem Präparat VA-Oralube<sup>®</sup> und einem Placebo konnte hierbei kein signifikanter Unterschied festgestellt werden. Lediglich nachts wurde eine eindeutige Erleichterung der Mundtrockenheit von den Patienten angegeben. Der Gebrauch eines anderen CMC-haltigen Ersatzstoffes (Saliment<sup>®</sup>) konnte die Symptome der Hyposalivation dagegen signifikant verbessern und darüber hinaus die Speichelsekretion der Gl. parotis signifikant erhöhen [8].

Ein Präparat auf Leinsamenölbasis hatte hingegen sowohl bei einer größeren Anzahl von Patienten als auch über eine längere Dauer eine subjektiv bessere Wirkung als das Vergleichspräparat MAS-84<sup>®</sup> auf CMC-Basis. Diese für den Untersucher blind

Speichersatzmittel	CaCl <sub>2</sub> (mg/l)	K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> (mg/l)	KH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> (mg/l)	Fluorid (mg/l)	Basis	pH
Artisial <sup>®</sup>	166	802	326	—	Na-CMC	6,7
VA-Oralube <sup>®</sup>	166	802	326	2	Na-CMC	7,0
Luborant <sup>®</sup>	166	803	366	4,3	Na-CMC	6,9 später 6,0
Glandosane	148	348	—	—	Na-CMC	5,1
biotène <sup>®</sup>	—	—	—	—	CEC HEC	5,2
Oralbalance <sup>®</sup>	—	—	—	—	HEC Gel	—
Saliva medac <sup>®</sup>	—	—	—	—	Muzin	5,4
Saliva Orthana <sup>®</sup>	150	350	—	4,2	Muzin	6,7
Oralube <sup>®</sup>	60	665	—	2,3	Sorbitol	6,9
Salinum <sup>®</sup>	—	ja	—	—	Leinsamenöl	—

Tab. 1: Übersicht über die in der Literatur beschriebenen Speichersatzmittel und deren Zusammensetzung. Die Präparate biotène<sup>®</sup> und Oralbalance<sup>®</sup> werden seit 2001 in ähnlicher Zusammensetzung unter den Namen aldiamed<sup>®</sup> Mundspülung und aldiamed<sup>®</sup> Mundgel auf dem Markt angeboten. Carboxymethylcellulose (CMC), Carboxyethylcellulose (CEC), Hydroxyethylcellulose (HEC).

durchgeführte Studie konnte ebenso einen positiven Effekt auf die Plaque- und Blutungsindizes aufzeigen [1].

Manche Patienten stehen jedoch auf Grund des Geschmackes und wegen des umständlichen Gebrauchs den Speichersatzstoffen ablehnend gegenüber und kehren oft zu normalem Wasser zurück [25]. Darüber hinaus scheint der Erfolg einer Therapie mit Speichersatzstoffen wesentlich von der Instruktion und Compliance des Patienten abhängig zu sein [45].

## Wirkung auf die Zahnhartsubstanzen

Im Vergleich zu den Untersuchungen zur subjektiven Wirkung der Speichersatzmittel sind in der zugänglichen Literatur nur wenige Untersuchungen über die Auswirkungen von Speichersatzmitteln auf die Zahnhartsubstanzen bekannt [17, 19-21, 27, 33-36, 43]. Bei entsprechender Zusammensetzung können künstliche Speichel offensichtlich ein nicht zu vernachlässigendes, demineralisierendes Potential auf Schmelz [17, 19, 21] und Dentin [20, 27] beziehungsweise Hydroxylapatit [36] haben.

Der menschliche Speichel besitzt einen annähernd neutralen pH-Wert und stellt eine kalzium- und phosphatübersättigte

Lösung dar. Somit kann er Kalzium- und Phosphationen, die während der Demineralisation aus der Zahnoberfläche verloren gehen, während der Remineralisationsphase wieder einlagern [22].

Von Speichersatzmitteln mit pH-Werten unterhalb der kritischen Grenze für Schmelz beziehungsweise Dentin und gleichzeitigem, relativ hohen Gehalt an titrierbaren Säuren ist hingegen keine protektive Wirkung auf die Zahnhartsubstanzen zu erwarten. Bei dem sehr weit verbreiteten Produkt Glandosane<sup>®</sup> ist der Gehalt an titrierbarer Säure relativ hoch; gleichzeitig ist die Konzentration von Kalzium und Phosphat verhältnismäßig niedrig, so dass die in mehreren Studien beobachteten Demineralisationen der Zahnhartsubstanzen nicht überraschend erscheinen (Abb. 3a und b). Das Präparat biotène<sup>®</sup> enthält dagegen weder Kalzium, Phosphat noch Fluorid und besitzt einen pH-Wert von 5,2 bei einem relativ hohen Anteil an titrierbarer Säure. Auch dieses Speichersubstitut führte im In-vitro-Versuch zu einer Demineralisation von Dentin und Schmelz [17, 19-21, 27, 36]. Von einem künstlichen Speichersatzmittel wird aus zahnmedizinischer Sicht jedoch nicht nur eine neutrale Wirkung erwartet. Vielmehr sind darüber hinaus auch remineralisierende Effekte zu fordern. Ein weiteres Produkt (Oralube<sup>®</sup>) zeigte in mehreren In-

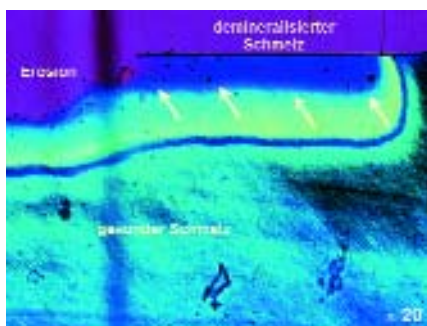


Abb. 3a: Polarisationsmikroskopische Darstellung (Originalvergrößerung 20x; Imbibitionsmedium: Chinolin) nach Lagerung einer zuvor demineralisierten Schmelzprobe in Glandosane® für 14 Tage. Neben der Kontrolloberfläche, die nicht dem Speichlersatzmittel ausgesetzt war (rechter Bildrand), sieht man den durch die In-vitro-Demineralisation entstandenen Läsionskörper (Pfeile) und die bekannten histologischen Zonen der Schmelzkaries. Die Lagerung in Glandosane® führte zu einer weiteren Demineralisation der Schmelzprobe und Erosion der Läsionsoberfläche (linker Bildabschnitt).

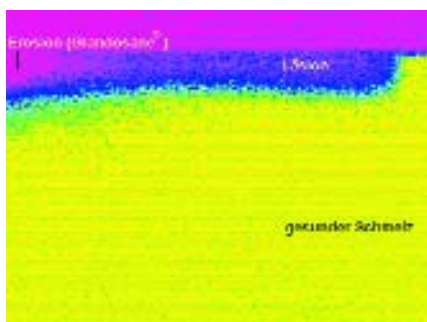


Abb. 3b: Die Falschfarbendarstellung der mikroradiographischen Aufnahme der in Abb. 3a beschriebenen Schmelzprobe verdeutlicht den durch die Lagerung in Glandosane® hervorgerufenen voranschreitenden Mineralverlust und die Erhöhung der Läsionstiefe.

in-vitro-Studien eine signifikante Verringerung der Läsionstiefe und einen signifikanten Mineralgewinn an künstlich erzeugten Schmelz- und Dentinläsionen [19, 21, 27]. Dies kann auf den hohen Gehalt an Fluoridbeziehungsweise Kalziumionen dieses Speichlersatzmittels zurückgeführt werden. [23]. Bei entsprechend niedriger Fluoridkonzentration scheint eine Intoxikation durch das Fluorid, selbst bei einem bei Patienten mit Xerostomie zu erwartenden relativen hohem Verbrauch, nicht wahrscheinlich [11]. In-vivo-Studien zur Remineralisation der Zahnhartsubstanzen sind gegenwärtig nicht verfügbar.

## Schlussfolgerungen

Zur palliativen Therapie der Symptome der Xerostomie stehen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung [16, 24, 38, 40]. Bei unzureichender Restaktivität der Speicheldrüsen stellt die Befeuchtung der Mundhöhle mit Hilfe von Speichlersatzmitteln die oftmals einzige Möglichkeit dar, die Mundtrockenheit zu lindern. Hierfür stehen diverse Produkte zur Verfügung, die sich vor allem in der Art des Verdickungsmittels und in der Zusammensetzung der Elektrolyte unterscheiden. Nur wenige kontrollierte Studien konnten signifikante Unterschiede in der subjektiven Beurteilung zwischen den verwendeten künstlichen Speicheln aufzeigen. Bezahnte Patienten sollten jedoch keine Präparate verwenden, die eine demineralisierende Wirkung auf die Zahnhartsubstanzen besitzen. Zur Linderung der bei ausgeprägter Xerostomie auftretenden Beschwerden eignen sich fluoridhaltige Speichlersatzmittel, die vorzugsweise auf Muzinbasis aufgebaut sind und darüber hinaus Kalzium und Phosphat enthalten [17-21, 27].

Zukünftige Studien sollten darauf zielen, die viskoelastischen Eigenschaften der in den Speichlersatzmitteln enthaltenen Polymere und die Remineralisationsfähigkeit dieser Produkte zu verbessern. Eine antimikrobielle Wirkung gegen *Candida albicans* sowie parodontopathogene und kariogene Keime wäre darüber hinaus wünschenswert.

OA Dr. Hendrik Meyer-Lückel  
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie  
Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Campus Benjamin Franklin  
Charité-Universitätsmedizin Berlin  
Freie Universität Berlin  
Aßmannshauser Str. 4-6, 14197 Berlin  
meylue@zedat.fu-berlin.de

Dieser Artikel wurde bereits in der Deutschen Zahnärztlichen Zeitschrift (DZZ 2002;57:335-344) veröffentlicht. Auf Wunsch der zm-Redaktion wurde diese Übersichtsarbeit gekürzt und erscheint hiermit als modifizierte Version des Originalartikels.



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

Gemeinsame Stellungnahme der DGZMK und der DGMKG

## Differentialtherapie nach Läsionen des N. alveolaris inferior und N. lingualis

**Diese Stellungnahme ersetzt alle vorausgehenden Stellungnahmen der DGZMK, insbesondere diejenige vom Juli 2001 „Vorgehensweise nach Läsionen der sensiblen Mandibularisäste – N. lingualis, N. alveolaris inferior und N. mentalis“.**

Die Indikation zu einem therapeutischen Vorgehen nach einer Läsion des N. lingualis, N. alveolaris inferior oder N. mentalis im Rahmen einer zahnärztlichen oder zahnärztlich-chirurgischen Behandlung ist abhängig vom Verletzungsmuster. Zu unterscheiden sind der Untergang der die Nervenfasern umgebenden Markscheiden (Neurapraxie), die Degeneration der Markscheiden und der Axone (Axonotmesis) sowie die komplette Durchtrennung des gesamten Nerven (Neurotmesis). Alle Läsionsgrade können zu einer kompletten Anästhesie im Ausbreitungsgebiet eines sensiblen Nerven führen. Nur bei der Neurapraxie und der Axonotmesis ist mit einer spontanen Wiederkehr der Sensibilität zu rechnen. Eine Differenzierung der verschiedenen Schweregrade der Nervenläsion ist mit den üblichen klinischen Untersuchungsmethoden des Spitz-Stumpftestes und der Zweipunktdiskriminierung nicht möglich. Heute haben jedoch verschiedene objektive Verfahren der Neurologie zur Verifizierung von Sensibilitätsstörungen Eingang in die Klinik gefunden. Sie dienen nicht nur zur Dokumentation und als Entscheidungshilfe bei gutachterlichen Fragestellungen, sondern auch zur Verlaufskontrolle und zur Indikationsstellung für eventuelle mikrochirurgische Maßnahmen. Die am meisten gebräuchlichen Untersuchungsverfahren sind die Ableitung von somato-sensorisch evozierten Trigeminuspotentialen (SSEP) und der „Pain and Thermal Sensitivity Test“ (Path-Test). Daneben kommen auch thermografische Verfahren und die Beurteilung des Kieferöffnungsreflexes zur Anwendung [1, 2, 3, 9, 11, 18].

Weiter muss die einzuschlagende Therapie von der ursächlich in Frage kommenden Behandlung und nach einem operativen Eingriff von der Beobachtung des Erstbehandlers intra operationem abhängig gemacht werden. Kommt es bei einer ausschließlich konservierenden Behandlung zu einem Ausfall eines der Mandibularisäste, muss von einer intraneuralen Injektion ausgegangen werden. Dies kann auch bei einem chirurgischen Vorgehen die Ursache für den Sensibilitätsverlust darstellen, es stellt sich dann jedoch zusätzlich die Differentialdiagnose einer direkten mechanischen Läsion des Nerven durch die Operation.

Bei einer intraneuralen Injektion kann von einer erhaltenen Nervenkontinuität und damit einer spontanen Regeneration ausgegangen werden. Entsprechend wird man ein abwartendes Verhalten und für drei bis vier Tage eine antiödematöse Therapie empfehlen, um eine Kompression des Nerven durch ein Ödem zu vermeiden. Hierfür haben sich Steroide – zum Beispiel Prednison (Decortin®) 20 Milligramm, zehn Milligramm, fünf Milligramm in täglich abfallender Dosierung – bestens bewährt. Eine darüber hinausgehende Behandlungsoption gibt es nicht. Eine medikamentöse Therapie mit den Regenerationsprozess induzierenden oder fördernden Medikamenten ist nicht verfügbar, der Nutzen von Medikamenten, wie Vitamin B-Komplex (Milgamma, Neurobion, Keltikan und mehr), Zink, Nukleotide und Ganglioside, ist für die Nervenregeneration nach traumatischer Läsion weder indiziert noch wissenschaftlich belegt [5, 11, 23].

Ist eine intraneurale Injektion oder eine direkte Läsion des Nerven durch den operativen Eingriff eventuelle Ursache der Sensibilitätsstörung, so stellt sich die Frage nach einer chirurgischen Intervention. Dabei muss sich die Indikation an einigen grundsätzlichen Überlegungen orientieren [6, 9, 10, 14, 15]:



Fotos: Hausamen

Abb. 1: Läsion des N. alveolaris inferior links bei Weisheitszahnosteotomie 38. Der Nerv ist aus der leeren Alveole nach buccal vorge-wachsen und hat unter dem Periost ein Neurom verursacht (Pfeil)

■ Die Kontinuitätsunterbrechung eines Nerven (Neurotmesis) hat in der Regel keine Aussicht auf Spontanregeneration. Die Diastase zwischen den Nervenstümpfen verhindert, dass aus den zentralen Nervenstümpfen aussprossende Axone den Weg über den peripheren Nervenstumpf zum Endorgan finden. Seltene Ausnahmen sind nur bei Läsionen des N. alveolaris inferior im Mandibularkanal beobachtet worden, der in Einzelfällen offensichtlich als „Leitstruktur“ dient.

■ Nervenverletzungen im Rahmen der dentoalveolären Chirurgie bleiben intraoperativ in aller Regel unbemerkt. Deshalb kann der Erstbehandler nur in seltenen Fällen angeben, ob lediglich eine intraneurale Injektion, eine stumpfe Traumatisierung des Nerven oder eine Kontinuitätstrennung vorliegt.

■ Unmittelbar nach einer Läsion erlaubt die klinische Symptomatik keine Differentialdiagnose des zu Grunde liegenden Schadensmusters und damit keine Aussage über eine eventuelle Spontanregeneration oder permanente Sensibilitätsstörung.

■ Eine endgültige Diagnose über den Verletzungstyp ist bei einem abwartenden Verhalten meist erst nach längerer Verlaufsbeobachtung unter klinischer und elektrophysiologischer Kontrolle möglich.

■ Operative Eingriffe zur Wiederherstellung eines sensiblen Nerven sollten mög-



Abb. 2: Neurom des N. lingualis nach Weisheitszahnosteotomie 48 (Pfeil)

lichst frühzeitig nach der Verletzung (bis sechs Monate) durchgeführt werden, da sich die Aussichten auf eine Nervenregeneration nach einer mikrochirurgischen Neurolyse oder mikrochirurgischen Nervenwiederherstellung mit zunehmendem Zeitabstand verschlechtern.

Aus diesen grundsätzlichen Fakten ergibt sich für die Differentialtherapie zwischen konservativem und operativem Vorgehen nach einem Sensibilitätsverlust der kaudalen Mandibularisäste eine klare Behandlungsempfehlung für den erstbehandelnden Zahnarzt:

- Hat der Erstbehandler eine komplette Durchtrennung des Nerven nicht beobachtet, so ist zunächst ein abwartendes Verhalten mit einer antiödematösen Therapie direkt postoperativ und einer kontinuierlichen, in vierwöchigen Abständen durchzuführenden klinischen und elektrophysiologischen Kontrolle zu empfehlen. Solche Verlaufskontrollen sollte der erstbehandelnde Zahnarzt einem qualifizierten Fachkollegen überlassen, der Erfahrung in der Beurteilung von Innervationsstörungen hat. In einigen Zentren kann die Verlaufskontrolle auch durch Neurologen übernommen werden. Mittels der heute zur Verfügung stehenden elektrophysiologischen Untersuchungsmöglichkeiten durch somato-sensorisch evozierte Potentiale (SSEP), Path-Test und mehr, ist im Verlauf eine spontane Regeneration beziehungsweise anhaltende Sensibilitätsstörung

nachweisbar. Aus einer solchen Verlaufsbeobachtung kann die Art der Läsion und insbesondere eine komplette Durchtrennung des Nerven mit ziemlicher Sicherheit bestimmt werden.

- Zeigt sich nach drei Monaten klinisch eine beginnende Regeneration der Sensibilität, wie Kribbeln und Übergang der Anästhesie in eine Hypästhesie, so besteht keine Indikation für ein chirurgisches Vorgehen. Mit einer weiteren, in der Regel kompletten Funktionswiederkehr ist in den nächsten Monaten zu rechnen. Diese sollte jedoch ebenfalls – auch aus forensischen Gründen – kontinuierlich neurologisch begleitet werden.

- Zeigen sich jedoch nach drei Monaten keinerlei Zeichen einer Funktionswiederkehr, so ist der Zeitpunkt für eine Entscheidung zu einer chirurgischen Intervention gekommen. Hierzu sollte der Patient einer mit mikroneurochirurgischen Verfahren vertrauten mund-, kiefer- und gesichtschirurgischen Klinik zugewiesen werden. In die Entscheidung für eine mikrochirurgische Revision mit einer Neurolyse oder Nervenrekonstruktion müssen neben dem objektiven Befund auch der Leidensdruck des Patienten und die Erfolgsaussichten eines solchen Eingriffes einfließen. Die Sensibilitätsstörungen werden subjektiv von den Patienten sehr unterschiedlich empfunden; bei einigen Patienten entwickeln sich am zentralen Stumpf schmerzhaftes Neurome, die letztlich die Entscheidung für einen operativen Eingriff erleichtern. Dem Patienten muss eindringlich die begrenzte Erfolgswahrscheinlichkeit für einen operativen Eingriff dargelegt werden, die für die verschiedenen Qualitäten der Sensibilität in der Literatur zwischen 17 und 91 Prozent angegeben ist [4, 16, 17, 19, 24]. Durchschnittlich kann mit einer Funktionswiederkehr in nur etwa 50 bis 60 Prozent gerechnet werden [18]. Eine Restitutio ad integrum ist jedoch in keinem Fall zu erwarten. Die Wiederkehr der Geschmacksempfindung bei einer Läsion des N. lingualis ist in der Literatur nur in Einzelfällen beschrieben. Auch muss der Patient über die Verletzungsgefahr des eventuell noch intakten Nerven durch die operative Revision aufgeklärt werden.

■ Kommt es nach einer chirurgischen Maßnahme lediglich zu einem dauerhaften Teilausfall einer der sensiblen Mandibularisäste im Sinne einer Hypästhesie oder einer Hyperästhesie, so stellt auch für diese Fälle die operative Revision eine Behandlungsoption dar [11]. Nach einer ausreichenden Beobachtungsfrist von zirka sechs Monaten kann durch eine externe Neurolyse und bei feststellbarer Läsion durch eine Resektion des betroffenen Nervenanteils und Ersatz durch ein autologes Nerventransplantat versucht werden, die Nervenfunktion wiederherzustellen. Dabei muss jedoch bedacht werden, dass auch durch diesen operativen Eingriff eine zusätzliche Traumatisierung des Nerven mit weiterreichenden Folgen resultieren kann, bei einer autologen Nerventransplantation vorübergehend ein kompletter Sensibilitätsausfall des Nerven. Auch hier sind die Erfolgsaussichten überschlägig nur mit 50 bis 60 Prozent Erfolgswahrscheinlichkeit einzuschätzen, entsprechend wird man sich bei einer noch bestehenden Restfunktion nur bei strenger Indikation und hohem Leidensdruck des Patienten zu einem operativen Eingriff entschließen.

■ Bei einer intraoperativ festgestellten Kontinuitätstrennung eines Nerven sollte der erstbehandelnde Zahnarzt den Patienten unmittelbar einer geeigneten Klinik überweisen. Dort ist abhängig von der Traumatisierung des Wundgebietes zu entscheiden, ob eine unmittelbare Sofortrekonstruktion des Nerven oder eine frühe sekundäre Versorgung etwa drei bis vier Wochen postoperativ durchzuführen ist. Dies geschieht deshalb, weil bei allen dentoalveolären Eingriffen nicht unbedingt mit einer primären Wundheilung zu rechnen ist, so wird man eine Nervennaht oder ein Nerventransplantat möglichst nicht der Gefahr einer postoperativen Wundinfektion aussetzen. Entsprechend wird von vielen Kliniken die frühe sekundäre Wiederherstellung nach Abheilen der primären Operationswunde unter optimalen Operationsbedingungen bevorzugt. Der ungünstigste Zeitpunkt ist bis fünf Tage postoperativ, da nach allgemeinen chirurgischen Erfahrun-

gen die Gefahr von Weichteilkomplikationen mit Nahtdehiszenzen und postoperativen Infektionen in der Phase der postoperativen Schwellung am größten ist [9].

Eine Sonderform nehmen chemisch-toxisch induzierte Nervenläsionen durch Überstopfen von Wurzelkanalfüllmaterial und Einpressung in den Mandibularkanal ein. Alle heute verwendeten Wurzelkanalfüllmaterialien einschließlich des Kalziumhydroxids



Abb. 3: Läsion des N. alveolaris inferior durch überpreßtes Wurzelkanalfüllmaterial

sind neurotoxisch und führen zu einer irreversiblen Nervenschädigung, sowohl wenn sie sich um den Nerven im Mandibularkanal ausbreiten oder inter- beziehungsweise intrafaszikulär eingepresst werden. In solchen Fällen ist eine sofortige Revision mit Eröffnung des Mandibularkanals und Entfernung des überpressten Füllmaterials indiziert. Die Erfahrung lehrt jedoch, dass auch nach Entfernung des Wurzelkanalfüllmaterials und einer Neurolyse die Sensibilitätsstörung permanent fortdauert und häufig eine Schmerzsymptomatik eintritt. Deshalb sollte in solchen Fällen erwogen werden, nach entsprechender Aufklärung des Patienten über die Erfolgsaussichten und möglichen Komplikationen direkt das chemisch-toxisch lädierte Nervensegment zu reseziieren und durch ein autologes Nerventransplantat zu ersetzen [9].

Auch bei Patienten, die sich erst Monate oder Jahre mit großem Leidensdruck nach einer Sensibilitätsstörung der kaudalen Mandibularisäste vorstellen, kann eine Nervenwiederherstellung empfohlen werden, jedoch unter strenger Beachtung der Aufklärungspflicht mit Angabe der Erfolgswahrscheinlichkeit, die bei längerem Persis-

tieren einer Sensibilitätsstörung geringer ist, als bei einer Wiederherstellung direkt im Anschluss an eine akute Läsion [7, 20].

Bei einer intraneuralen Injektion persistiert nur in extrem seltenen Fällen der Funktionsausfall, und es kann sich gegebenenfalls durch eine Neuombildung eine Schmerzsymptomatik einstellen. Nur in diesen Fällen kann unter intraoperativem Neuromonitoring mit elektrophysiologischen Techniken versucht werden, die longitudinale Ausrichtung der Läsion zu definieren und nach der Resektion des lädierten Nervenabschnittes durch Insertion eines Interponates ein neuerliches Neurom zu verhindern, um wenigstens die Schmerzsymptomatik zu beseitigen und die Option für eine Sensibilitätswiederkehr zu wahren [5]. Bei diesem Eingriff ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Darstellung des N. alveolaris inferior und des N. lingualis hoch oben im Spatium pterygomandibulare äußerst diffizil zu bewerten ist. Entsprechend sollte die Indikation zur Leitungsanästhesie des N. alveolaris inferior in Intubationsnarkose sehr kritisch gestellt werden.

Prof. Dr. Dr. Jarg-Erich Hausamen  
Medizinische Hochschule Hannover  
Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Carl-Neuberg-Str. 1  
30625 Hannover

Prof. Dr. Dr. Rudolf H. Reich  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- Gesichtschirurgie  
Welschnonnenstr. 17  
53111 Bonn

Prof. Dr. Dr. Bodo Hoffmeister  
Freie Universität Berlin  
Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Abteilung für Kieferchirurgie und plastische Gesichtschirurgie im Universitätsklinikum Benjamin Franklin  
Hindenburgdamm 30  
12200 Berlin



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

*Differentialdiagnose einer Osteolyse im Kieferbereich*

## Sensibilitätsstörungen der Unterlippe durch ein Plasmozytom im Bereich des Unterkiefers

Torsten E. Reichert, Martin Kunkel

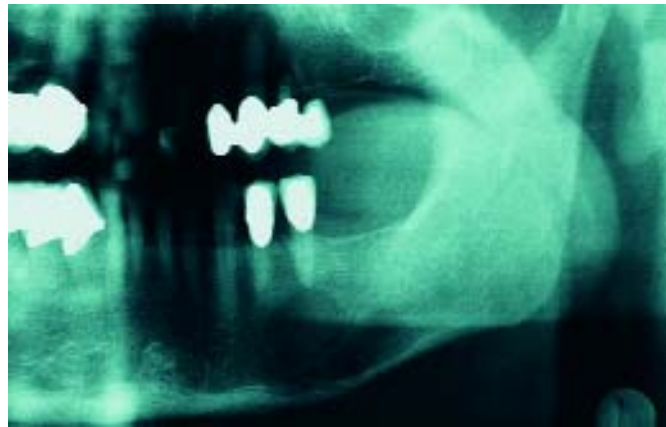


Abbildung 1:  
Ausschnitt des Orthopantomogramms des Patienten mit Darstellung des Plasmozytoms im Bereich des linken Unterkiefers. Erkennbar ist eine unscharf begrenzte Osteolyse regio 34 bis 37 mit Ausdehnung bis zur Unterkieferbasis. Die Struktur des Nervkanals zieht durch den osteolytischen Bezirk.



In dieser Rubrik stellen Kliniker Fälle vor, die diagnostische Schwierigkeiten aufgeworfen haben. Die Falldarstellungen sollen Ihren differentialdiagnostischen Blick schulen.

### Kasuistik

Ein 66-jähriger Patient klagte seit mehreren Wochen über ein Taubheitsgefühl im Bereich der linken Unterlippe. Die Zähne 34 und 35 waren nicht sensibel, und Zahn 33 reagierte im Kältetest verzögert. Auf dem Röntgenbild war eine unscharf begrenzte Osteolyse im Bereich des linken Unterkiefers mit Ausdehnung bis zur Unterkieferbasis erkennbar (Abb. 1 und 2). Auffallend war die durch den osteolytischen Bezirk verlaufende Struktur des Nervus alveolaris inferior, die darauf hinwies, dass der Nerv durch den pathologischen Prozess nicht verdrängt wurde.

Zur Abklärung des Befundes wurde von enoral eine Gewebeprobe entnommen. Der intraoperative Situs zeigte ein bräunlich-rotes Gewebe, das die äußere Kompakta distal des Foramen mentale durchbrochen hatte (Abb. 3). Die histologische Untersuchung ergab die Diagnose eines Plasmozytoms.

### Diskussion

Das Plasmozytom ist der häufigste primäre maligne Tumor des Skelettsystems und tritt in den meisten Fällen disseminiert (multi-

ples Myelom) auf [Jundt und Prein, 2000]. Männer sind häufiger als Frauen (m:w = 3:2) betroffen und der Altersgipfel der Erkrankung liegt bei 55 Jahren [Jundt et al., 1997; Neville et al., 2002].

In fast einem Drittel aller Fälle ist der Tumor auch im Kieferbereich lokalisiert, wobei der Unterkiefer häufiger als der Oberkiefer betroffen ist [Pisano et al., 1997].

Die klinische Symptomatik des Plasmozytoms besteht häufig aus Schwellung und Schmerzen im Bereich des betroffenen Kno-

chenabschnitts [Neville et al., 2002]. Bei Befall des Unterkiefers sind aber auch Parästhesien oder Anästhesien im Bereich der Unterlippe, wie bei dem hier beschriebenen Fall, typische klinische Symptome.

Bei Befall des Unterkiefers zeigen sich radiologisch in der Regel scharf begrenzte Osteolyseherde, wobei die Tumorgrenzen charakteristischerweise unscharf werden, wenn der Tumor, wie im vorliegenden Fall, die Kortikalis durchbrochen hat [Jundt et al., 1997]. Auch Zahnwurzelresorptionen wurden beobachtet.

Insgesamt ist die Prognose dieses Tumors schlecht, wobei sie vor allem vom Stadium der Erkrankung abhängt.

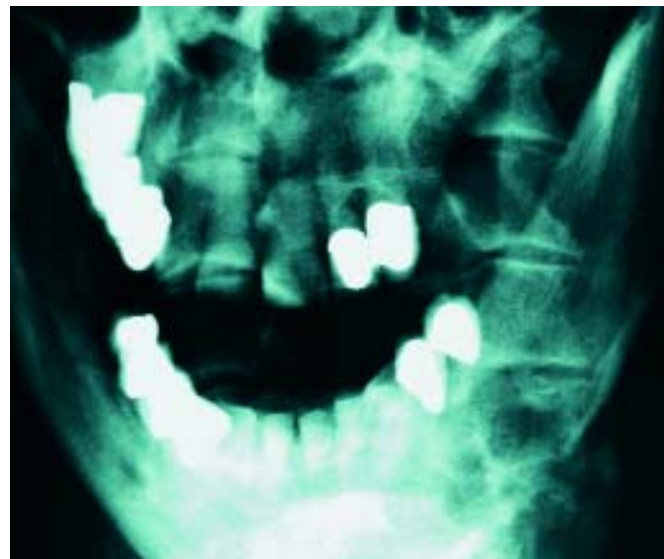


Abbildung 2:  
Ausschnitt der Unterkieferübersichtsaufnahme nach Clementschitsch. Trotz Überlagerung des Wirbelsäulenschattens ist die Osteolyse im Bereich des linken Unterkiefers mit Unterbrechung der Außenkontur des Unterkiefers gut erkennbar.



Abbildung 3: Intraoperativer Situs nach paramarginaler Schnittführung und Abheben des Periostes. Erkennbar ist die großflächige, unregelmäßig begrenzte Perforation des Plasmozytoms durch die äußere Kompakta des Unterkiefers. Der Nervus mentalis ist sichtbar und steht in unmittelbarem Kontakt mit dem Tumorgewebe.

Dieser Fall soll als wichtige Differentialdiagnose zu anderen osteolytischen Läsionen, wie Zysten, Ameloblastomen, Riesenzellgranulomen, eosinophilen Granulomen, Metastasen und malignen Lymphomen aufzeigen, dass eine akkurate Röntgendiagnostik und spezielle Anamnese wertvolle

Hinweise auf die Dignität der Erkrankung geben können.

Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert  
 PD Dr. Dr. Martin Kunkel  
 Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
 Johannes Gutenberg-Universität  
 Augustusplatz 2  
 55131 Mainz

## Fazit für die Praxis

- Sensibilitätsstörungen im Bereich der Unterlippe bei gleichzeitigem Vorliegen eines Osteolyseherdes im Bereich des Nervus alveolaris inferior weisen auf einen malignen Prozess hin.
- Die Randschärfe eines osteolytischen Prozesses und der Nervverlauf sind wertvolle radiologische Kriterien bei der Beurteilung pathologischer Prozesse im Bereich des Unterkieferseitenzahngebietes.



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



Analgetika und Sicherheit

# Schmerzpatienten im Straßenverkehr

Wolfgang Sohn

**Unbehandelte Schmerzen erhöhen die Unfallgefahr im Straßenverkehr. Andererseits können auch Analgetika die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Als Arzt sollten Sie deshalb Ihre Patienten über die relevanten Nebenwirkungen wie Müdigkeit, Schwindel und Muskelrelaxation aufklären. Besondere Vorsicht ist bei zusätzlicher Begleit- oder Dauermedikation sowie Alkoholkonsum geboten.**

Schmerzmittel gehören zu den Medikamenten, die besonders häufig im Rahmen der Selbstmedikation, aber auch langfristig bei chronischen Schmerzen eingenommen werden. Mögliche Nebenwirkungen treten vor allem in Form gastrointestinaler Beschwerden, wie Magenschmerzen, auf. Psychotrope Wirkungen wie Müdigkeit, Schwindel oder verminderte Reaktionsfähigkeit sind seltener, können aber zu Beeinträchtigungen im Straßenverkehr führen.

## Patienten fürchten Mobilitätsverlust

Für eine gezielte Selbstmedikationsberatung zeigt sich nur etwa ein Drittel der Ärzte aufgeschlossen, obwohl zwei Drittel der Patienten sich dies wünschen würden [1]. Ein solches Defizit in der Arzt-Patienten-Kommunikation wiegt umso schwerer, als Analgetika unverändert einen vorderen Rang bei selbst gekauften Arzneimitteln einnehmen [2]. Zwar schätzen 72,7 Prozent der Patienten die Gebrauchsinformation („Beipackzettel“) als wichtige Informationsquelle ein, doch tut sich etwa die Hälfte aller Patienten mit dem Verständnis von Neben- oder Wechselwirkungen schwer [3]. Damit wird die seit langem bestehende Kritik bestätigt, nach der Beipackzettel von Juristen für Juristen formuliert sind und nicht der Information, der Compliance oder Einnahmesicherheit dienen. Trotzdem werden ärztliche Hinweise auf eine vorliegende krankheits- oder behandlungsbedingte Unfähigkeit, am Straßenverkehr teilzunehmen, in unserer „mobilen“ Gesellschaft oft als Zumutung erlebt. Dabei sind neben den PKW-Fahrern auch Fahrradfahrer und

Fußgänger betroffen. Offenbar wird die reduzierte Mobilität mit einem Verlust von Autonomie gleichgesetzt, was besonders bei älteren Schmerzpatienten festzustellen ist [5].

## Wenn Bedenken gegen die Fahreignung bestehen

Bestehen von ärztlicher Seite Bedenken gegen die Fahreignung eines Patienten, müssen entsprechende Hinweise (Pflicht zur Sicherheitsaufklärung) deutlich vermittelt und dokumentiert werden. Anderenfalls



läuft der Arzt Gefahr, dass im Falle eines Unfalls Haftungsansprüche an ihn gestellt werden, weil der Patient bei Rückschluss auf eine Medikamentenwirkung dem Arzt ein Versäumnis anlastet. Begutachtungsleitlinien wie „Krankheit und Kraftverkehr“ vom Beirat für Verkehrsmedizin [6] oder die Empfehlungen des Deutschen Verkehrssicherheitsrates [7] bieten dazu übersichtliche Informationen.

Allerdings führen auch starke, unbehandelte Schmerzen zu einer erheblichen Verschlechterung der kognitiven und psychomotorischen Leistung und bieten deshalb ebenfalls ein Risikopotenzial.

## Risiken der Komedikation beachten

In der Therapie chronischer Schmerzen geht es aber nicht nur um die Gruppe der Analgetika, sondern auch um so genannte Koanalgetika – Medikamente, die ihre ursprüngliche Zulassung nicht für die Be-

*Schmerzmittel können müde machen – außerdem reagiert jeder Organismus anders. Daher – Hände weg vom Steuer – wer starke Schmerzmittel nehmen muss.*

handlung von chronischen Schmerzen, sondern für andere Indikationen hatten. Dazu zählen trizyklische Antidepressiva (Doxepin, Amitriptylin) und Antikonvulsiva (Carbamazepin, Gabapentin). Auch die oft notwendige Begleitmedikation (Antiemetika, Laxanzien, Benzodiazepine und mehr) oder Mischpräparate mit Kodein- oder Koffeinanteilen können das Reaktionsvermögen zusätzlich beeinträchtigen.

## Unverständliche Beipackzettel

Die Gebrauchsinformationen von Analgetika der drei WHO-Stufen liefern hinsichtlich der Nebenwirkungen interessante Informationen, die aber zum Teil eine geringe externe Validität aufweisen. Die Einteilung der Häufigkeiten erfolgt wie für alle gelisteten Medikamente gesetzlich geregelt in vier Gruppen:

- „In Einzelfällen“ – Wahrscheinlichkeit des Auftretens der genannten Nebenwirkung beträgt 1:1 000 000,
- „selten“ – Wahrscheinlichkeit unter einem Prozent,
- „gelegentlich“ – Auftreten in bis zu zehn Prozent und
- „häufig“ – Auftreten in mehr als zehn Prozent.

Letztlich müssen Arzt und Patient den individuellen Nutzen in Form einer Einzelentscheidung bestimmen.

## Nichtopioidanalgetika

■ Azetylsalicylsäure zählt zur Gruppe der sauren antipyretischen Analgetika der WHO-Stufe I. Längere Anwendung und höhere Dosen (zwei bis vier Gramm pro Tag) können „gelegentlich“ zentralnervöse Symptome wie Hörstörungen, Ohrensausen, Sehstörungen, Erbrechen, Schwindel oder Übelkeit auslösen und zu einer Leistungsbeeinträchtigung des Fahrers führen [7, 8].

■ Ibuprofen wird hepatisch metabolisiert, die inaktiven Metaboliten hauptsächlich renal eliminiert; eine eingeschränkte Nieren- oder Leberfunktion verändert die Kinetik nicht. Ibuprofen kumuliert nach Mehrfachgabe nicht, sodass anders als bei Azetylsalicylsäure oder Paracetamol das Risiko einer tödlichen Vergiftung gering ist [8]. „In Einzelfällen“ treten psychotische Störungen, „selten“ Sehstörungen auf [9].

■ Diclofenac führt „gelegentlich“ zu zentralnervösen Störungen wie Kopfschmerzen, Müdigkeit, Benommenheit, Schwindel; „in Einzelfällen“ zu Sehstörungen (Verschwommen- oder Doppelsehen), Krämpfen oder Bewusstseinsstrübung. Nach i. m. Verabreichung sollte der Patient wegen

„seltener“ Überempfindlichkeitsreaktion mindestens eine Stunde überwacht werden. Deshalb warnen unter anderem die Kassenärztlichen Vereinigungen davor, im Notdienst solche intramuskulären Applikationen vorzunehmen.

■ Paracetamol aus der Gruppe der nicht sauren antipyretischen Analgetika ist vor allem wegen seiner schmalen therapeutischen Breite durch Überdosierung (mehr als vier Gramm pro Tag) gefährlich; sechs Gramm können für einen Erwachsenen tödlich sein. „In Einzelfällen“ wird die Gefahr der Agranulozytose aufgeführt. Paracetamol weist Wechselwirkungen mit anderen in der Schmerztherapie verwendeten Substanzen (wie Carbamazepin) auf, die zur Enzyminduktion in der Leber führen. Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit ergeben sich nur indirekt.

■ Metamizol hat eine höhere analgetische Potenz als die anderen Nichtopioid-



*Lange Fahrten mit dem Auto „schlagen“ manch einem auf den Rücken. Besser Gymnastik statt Schmerzmittel, wenn noch weiter gefahren werden soll.*

analgetika und wirkt spasmolytisch. Laut Beipackzettel besteht „in Einzelfällen“ die Gefahr einer Agranulozytose; allerdings schätzen die schwedischen Behörden die Inzidenz auf 1:1 000 bis 1:1 700. Trotz guter Wirkung wird die Nutzen-Schaden-Bilanz insgesamt negativ bewertet [11]. Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit ergeben sich nur indirekt.

■ Flupirtin hat innerhalb der Gruppe der

Nichtopioidanalgetika ohne antipyretische oder antiinflammatorische Wirkung den stärksten muskelrelaxierenden Effekt. In der Gebrauchsinformation wird gesondert der Hinweis einer Beeinträchtigung des Reaktionsvermögens gegeben [10].

## Opioidanalgetika

Die unerwünschten Arzneimittelwirkungen (UAW) der einzelnen Opioide auf WHO-Stufen II und III sind weitgehend vergleichbar [10]. Das „häufigste“ Problem in der Langzeittherapie ist die Obstipation mit der Notwendigkeit zur regelmäßigen Laxanzien-gabe. Andere unerwünschte Arzneimittelwirkungen, wie Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, treten seltener auf, sind aber mit zehn bis 40 Prozent immer noch „häufig“. In der Regel tritt nach zwei bis drei Wochen eine Toleranz ein, was für die Compliance von Bedeutung ist.

## Schwache Opioide

In der Gruppe der schwach wirkenden Opioidanalgetika der WHO-Stufe II werden in der Dauertherapie vorwiegend retardierte Formen eingesetzt. Nichtretardiert stehen Tropfen zur Verfügung, die zu Beginn in langsam ansteigender Menge zur Testung von Verträglichkeit und wirksamer Dosis eingesetzt werden können. Als Be-

### Empfehlungen für die Praxis

- In der Einstellphase oder bei größeren Dosiskorrekturen der Opioidtherapie muss ein Fahrverbot ausgesprochen werden, da in solchen Therapiephasen Nebenwirkungen möglich sind, die auch die sensomotorische Leistungsfähigkeit betreffen.
- Wenn in Ausnahmefällen, das heißt bei stabiler Einstellung auf Opioide und gutem Allgemeinzustand des Patienten, von einem generellen Fahrverbot Abstand genommen werden kann, muss eine sorgfältige Dokumentation gewährleistet sein (zum Beispiel Patientenausweis).
- In Zweifelsfällen sollte sich der Patient einer Leistungsüberprüfung beim TÜV unterziehen.
- Weisen Sie Ihren Patienten auf die besondere Gefahr bei zusätzlichem Alkoholkonsum hin.
- Beachten Sie auch die Nebenwirkungen der Begleitmedikation.
- Die Interaktion mit bestehender Dauermedikation wegen anderer chronischer Erkrankungen ist zu berücksichtigen (zum Beispiel Hypoglykämien bei Einnahme von Antidiabetika).

darfsmedikation stellen sie für die Verkehrstüchtigkeit ein Risiko dar, weil bei gleicher Dosis unterschiedliche psychotrope Reaktionen möglich sind.

■ Tramadol ist als WHO-Stufe-II-Analgetikum das weltweit am häufigsten eingesetzte schwache Opioid. Als Nebenwirkungen treten „häufig“ Übelkeit und Schwindel auf, „gelegentlich“ Mundtrockenheit, Benommenheit, „selten“ Kreislaufreaktionen und Kollapsneigung [9]. Gefahren für die Verkehrssicherheit ergeben sich bei gegebener Verträglichkeit aber eher durch die Wechselwirkung mit anderen zentral wirkenden Medikamenten (SRI, MAO-Hemmern, Carbamazepin und mehr). Laut Beipackzettel kann das Reaktionsvermögen beeinträchtigt werden [9].

■ Tilidin hat eine psychotrope Wirkung. Deshalb sollte – wie beim Tramadol – die Indikation besonders dann kritisch gesehen werden, wenn die Gefahr von Alkohol- oder Arzneimittelmisbrauch besteht. Zentralnervöse Reaktionen, wie Schwindel und Benommenheit, kommen „gelegentlich“ vor. Auch hier kann gemäß der Gebrauchsinformation das Reaktionsvermögen beeinträchtigt werden [9].

### Starke Opioide

Nach dem Straßenverkehrsgesetz ist seit 1998 ein Fahren unter Einfluss von

- Cannabis,
- Heroin,
- Morphin,

- Kokain,
- Amphetaminen und
- Designer-Amphetaminen

eine Ordnungswidrigkeit, die mit Bußgeld und Fahrverbot zu ahnden ist [12]. Eine Ausnahme stellen diejenigen Patienten dar, die von einem Arzt ein Medikament mit einer der oben aufgeführten (sonst verbotenen) Substanzen für eine konkrete Krankheit verschrieben bekommen [13]. Damit ist in erster Linie die Schmerztherapie mit starken Opioiden (WHO-Stufe III) gemeint.

### Reaktionszeiten wie bei Gesunden

In Deutschland wurden 1996 in einer ersten Untersuchung an einem Fahr Simulator die Reaktionszeiten von 20 Schmerzpatienten mit Opioid-Dauertherapie unter anderem mit Patienten unter Benzodiazepinmedikation verglichen [16]. Es gab keine signifikanten Unterschiede; insbesondere die Reaktionszeiten waren gleich. Eine neuere Untersuchung mit 30 Patienten, die über mehr als vier Wochen mit einem Fentanylpflaster (mittlere Dosis 50 µg/Std.) behandelt wurden und in den letzten zwölf Tagen der Untersuchung keine Dosisänderung erfahren hatten, wurden mit 90 gesunden, gleichaltrigen Personen aus einer Zufallsstichprobe verglichen [18]. Dabei zeigten die Schmerzpatienten keine signifikante Einschränkung der kognitiven und psychomotorischen Fähigkeiten. Generell sollten Vorsichtsmaßnahmen (siehe Fazit) nicht nur für Schmerzpatienten gelten beziehungsweise hier besonders betont werden. Zu Unrecht würde die Behandlung dieser Patienten sonst mit weiteren unbegründeten Hindernissen erschwert.

*Dr. med. Wolfgang Sohn  
Dorfstr. 5 - 7  
41366 Schwalmatal  
E-Mail: Wolf.Sohn@t-online.de*

### Zusammenfassung

Analgetika können sich besonders im Rahmen von Selbst- und Dauermedikation negativ auf die Sicherheit im Straßenverkehr auswirken. Dies betrifft nicht nur Lenker eines Kraftfahrzeuges, sondern auch Fahrradfahrer oder Fußgänger.

Ursächlich spielen psychotrope Wirkungen der Analgetika aller drei WHO-Stufen eine entscheidende Rolle. Die Beeinträchtigung kann sich zum Beispiel in Form von Müdigkeit, Sehstörungen, Schwindel, Muskelrelaxation oder Kreislaufreaktionen äußern. Andererseits stellen auch unbehandelte, starke Schmerzen ein großes Risikopotenzial dar, da sie ebenfalls die kognitive und psychomotorische Leistung vermindern können.

In der Einstellphase oder bei Dosiskorrekturen einer Opioidtherapie muss der Arzt ein Fahrverbot aussprechen; besondere Vorsicht ist bei zusätzlicher Einnahme einer Begleit- oder Dauermedikation sowie einem gesteigerten Alkoholkonsum geboten. Letztlich bleibt die Analgetikaverordnung eine individuelle Entscheidung zwischen Arzt und Patient.



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

*Repetitorium*

## Wadenkrämpfe

**Mitten in der Nacht im tiefsten Schlaf durch reißende Schmerzen im Unterschenkel geweckt – wie unangenehm ein solcher Wadenkrampf ist, weiß fast jeder zweite Bundesbürger aus eigener Erfahrung. Die Ursachen können vielfältig sein und lassen sich nicht immer dingfest machen, was die Behandlung deutlich erschwert. Kausal ist den Wadenkrämpfen zudem nur in seltenen Fällen beizukommen.**



*Bei sportlicher Aktivität sollte man verstärkt auf eine ausreichende Versorgung mit Magnesium achten.*

Foto: MEV

Gut 40 Prozent der Bundesdeutschen leiden immer wieder einmal unter Wadenkrämpfen. Diese treten meist urplötzlich auf, in aller Regel aus dem Schlaf heraus irgendwann mitten in der Nacht. Der Wadenkrampf ist äußerst schmerzhaft. Er geht mit einer massiven Verhärtung der betroffenen Muskelpartie einher. Der Krampf selbst kann sich bis in den Fuß fortsetzen, wobei sich die Zehen zur Fußsohle hin zusammenziehen. Möglich ist auch, dass der Fuß alleine, also ohne Beteiligung von Muskeln des Unterschenkels betroffen ist.

Oft löst sich der Muskelkrampf nach wenigen Sekunden oder Minuten von alleine. Manchmal ist der Spuk damit vorbei, bei so manchen Mitmenschen aber treten fast sofort erneut Muskelkrämpfe auf, ohne dass hierfür eine konkrete Ursache erkennbar wäre. Nicht selten „löst“ sich das Problem im wahrsten Sinne des Wortes, wenn man kurz aufsteht und einige Schritte umhergeht, doch auch dafür gibt es leider keine Garantie. Außerdem ist durch die Ver-

krampfung und Verhärtung der Muskulatur die Bewegungsmöglichkeit erheblich eingeschränkt.

Treten Wadenkrämpfe immer wieder auf oder sind besonders hartnäckig, so sollte eine gezielte Diagnostik eingeleitet werden. Denn die Störung kann hinweisend auf verschiedenste Erkrankungen sein und das möglicherweise bis hin zu massiven Herzrhythmusstörungen, weshalb beim häufigen Auftreten unbedingt eine ärztliche Abklärung anzuraten ist.

Das Phänomen der Wadenkrämpfe ist sehr vielgestaltig. So gibt es Menschen, die nur sehr selten unter Wadenkrämpfen zu leiden haben, zum Beispiel wenn sie sich sportlich besonders verausgabt haben. Andere haben immer wieder Schmerzen, weil sich einzelne Muskelgruppen im Unterschenkel

krampfhaft zusammenziehen. Charakteristischerweise treten Wadenkrämpfe außerdem häufig beim Schwimmen in kaltem Wasser auf.

Nicht immer sind die Muskelkrämpfe allein auf die Wade beschränkt. Sie können auch in anderen Muskelregionen auftreten, wobei neben dem Unterschenkel vor allem der Zehenbereich betroffen ist.

### Wadenkrampf ist nicht gleich Wadenkrampf

Wenngleich die Ursachen der Wadenkrämpfe bislang nicht generell geklärt sind, gibt es doch Situationen, die die Beschwerden begünstigen können. Je nach Ursache und auch je nach Auftreten der Symptome unterscheidet man im Wesentlichen drei verschiedene Formen:

- Das ist erstens der nur gelegentlich auftretende Wadenkrampf, der sich meist nachts ereignet und für den es – ähnlich wie beim plötzlich auftretenden Schluckauf – keine Ursache zu geben scheint.
- Zum anderen können Wadenkrämpfe mit verschiedenen Erkrankungen assoziiert

sein. Denn sowohl Gefäß- wie auch Nerven- und Stoffwechselerkrankungen können Verkrampfungen im Bereich der Muskulatur fördern.

■ Am häufigsten dürften in unseren Breitengraden Wadenkrämpfe die Folge einer Störung des Elektrolyt- und Mineralhaushaltes sein.

**Medizinisches Wissen erlangt man während des Studiums. Das liegt für Sie wahrscheinlich schon lange zurück. Inzwischen hat sich in allen Bereichen viel getan, denn Forschung und Wissenschaft schlafen nicht. Wir wollen Sie mit dieser Serie auf den neuesten Stand bringen. Das zm-Repetitorium Medizin erscheint in der zm-Ausgabe zum Ersten eines Monats.**

### Magnesiummangel als Ursache

Wadenkrämpfe werden vor allem mit einem Magnesiummangel in Verbindung gebracht. Magnesium ist als Mineralstoff lebensnotwendig und an zahlreichen Stoffwechselprozessen beteiligt. Der Körper kann das Element nicht selbst bilden, sondern ist auf die regelmäßige Zufuhr mit der Nahrung angewiesen, wobei für ein optimales Funktionieren der Körperfunktionen

täglich etwa 300 bis 350 Milligramm Magnesium aufgenommen werden müssen. Eine ausreichende Versorgung mit dem Mineralstoff ist wichtig für die Muskulatur, insbesondere für den Herzmuskel, aber auch für das Nervensystem und speziell die Koordination zwischen Nervensystem und Muskulatur sowie den Aufbau und die Festigkeit des Knochens. Außerdem steuert Magnesium eine Vielzahl von Enzymen und ist damit direkt an zahlreichen Stoffwechselprozessen beteiligt.

Besteht ein Magnesiummangel, so sind Symptome wie Zittern und Muskelzuckungen, insbesondere im Bereich der Augenlider, aber auch Muskelkrämpfe die Folge. Ist der Herzmuskel betroffen, so können Herzrhythmusstörungen entstehen. Es kann ferner zu Magen-Darm-Beschwerden und hier insbesondere zu Übelkeit kommen, zu Störungen des Nervensystems, die sich mit Kopfschmerzen und Nervosität bemerkbar machen aber auch zu Schwindel, Benommenheit und Konzentrationsstörungen.

Ein Magnesiummangel droht dann, wenn die Aufnahme zu gering ist, um den täglichen Bedarf zu decken. Das ist der Fall bei kohlenhydratarmer Ernährung, generell bei Mangelernährung und bei einseitiger Kost, also beispielsweise bei Diäten sowie durch die weitreichende Ernährung über Fastfood und Fertigprodukte. Gefördert wird Magnesiummangel nicht zuletzt dadurch, dass durch den Einsatz kaliumreicher Kunstdünger der Magnesiumgehalt in den Ackerböden in unseren Breitengraden sinkt, was zur Folge hat, dass das geerntete Gemüse und Getreide weniger magnesiumreich ist als früher. Auch bei Erkrankungen des Magen-Darmtraktes, bei denen Magnesium nicht mehr ordnungsgemäß resorbiert werden kann, ist eine entsprechende Mangelsituation vorprogrammiert.

Defizite bei der Magnesiumaufnahme entstehen besonders leicht bei erhöhtem Magnesiumbedarf, also etwa in Wach-

tumsphasen in der Jugend, in Schwangerschaft und Stillzeit, bei aktiver sportlicher Tätigkeit oder auch bei starkem physischem oder psychischem Stress.

Ein weiterer Grund für einen Magnesiummangel können Magnesiumverluste sein, womit bei Erbrechen und Durchfall zu rechnen ist und ebenso bei starkem Schwitzen. Ein Magnesiummangel kann außerdem die Folge eines Alkoholabusus oder eines hohen Kaffeekonsums sein oder er kann bedingt sein durch Hormonstörungen, durch Nierenerkrankungen oder eine Leberzirrhose.



*Eine ausgewogene Ernährung kann Muskelkrämpfen vorbeugen.*

Des weiteren können Medikamente einen Magnesiumdefizit provozieren. Bekannt ist dies für die regelmäßige Einnahme von Diuretika und Laxantien aber auch für Kortikoide und Hormonpräparate wie die Pille. Besteht der Verdacht auf einen Magnesiummangel, so sollte zunächst für eine erhöhte Magnesiumzufuhr mit der Kost gesorgt werden. Besonders viel Magnesium ist dabei enthalten in Hülsenfrüchten, Spinat, Kartoffeln, Vollkornbrot, Haferflocken, Schokolade, Nüssen, Milch und Käse sowie in Mineralwasser.

Darüber hinaus kann die Einnahme spezieller Magnesium-Präparate sinnvoll sein, die in der Apotheke rezeptfrei erhältlich sind. Gegebenenfalls sollten die Magnesium-Serumspiegel bestimmt werden, um den vermuteten Magnesiummangel zu bestätigen oder als Ursache der Symptome aususchließen.

## Gefäßerkrankungen als Ursache

Neben einem Magnesiummangel können auch Veränderungen der Blutgefäße in den Beinen Ursache für Fuß- und Wadenkrämpfe sein. Bekannt ist dies für das Krampfaderleiden. Die Betroffenen klagen häufig über Müdigkeits- und Schweregefühle in den Beinen und bilden vor allem im Tagesverlauf und gegen Abend Ödeme im Knöchelbereich. Die Beschwerden nehmen typischerweise zu bei warmer Witterung so-

wie nach langem Stehen oder Sitzen. Während der Nacht kommt es dann nicht selten zum Auftreten der schmerzhaften Wadenkrämpfe.

Diese können allerdings auch Ausdruck von Veränderungen der arteriellen Strombahn und hier insbesondere einer arteriellen Verschlusskrankheit sein. Typische Symptome dieser Erkrankung sind Schmerzen bei längerem Gehen, die beim Stehen zurückgehen. Die Betroffenen bleiben bei langen Gehstrecken deshalb immer wieder zwischendurch stehen, weshalb die Erkrankung im Volksmund auch

als Schaufensterkrankheit bezeichnet wird. Die Wadenkrämpfe können durchaus auch Anzeichen einer neurologischen Störung im Sinne einer Polyneuropathie sein. Diese tritt gehäuft auf bei Diabetikern, bei Patienten mit einer Borreliose sowie bei chronischem Alkoholabusus. Es kommt dabei neben den Wadenkrämpfen vor allem zu Sensibilitätsstörungen in den Beinen und gegebenenfalls auch in den Armen und bei fortgeschrittener Erkrankung auch zu Lähmungserscheinungen.

## Behandlung der Wadenkrämpfe

Wadenkrämpfe sind äußerst schmerzhaft, weshalb im konkreten Fall eine sofortige Therapie von den Betroffenen gewünscht wird. Genau diese aber ist bislang nicht verfügbar und es muss jeweils im Einzelfall

versucht werden, den Muskelkrampf möglichst rasch zu lösen.

Das gelingt unter Umständen, wenn der Muskel gedehnt wird. So kann man, wenn der Fuß mit einbezogen ist, zum Beispiel versuchen, die Zehen wieder gerade zu ziehen. Ist das zu schmerzhaft, so kann es hilfreich sein aufzustehen und umherzugehen oder fest auf den Boden aufzutreten. Anderen Menschen mit Wadenkrämpfen hilft dagegen eine kurze Massage der jeweiligen Muskelregion.



Foto: PhotoDisc

Viele Betroffene schwören auf Massagen und regelmäßige Fußgymnastik.

## Möglichkeiten der Vorbeugung

Wenngleich im akuten Fall wenig getan werden kann, um den Wadenkrampf zu beheben, gibt es doch eine ganze Reihe von Möglichkeiten der Prophylaxe. So muss für eine adäquate Behandlung der Grunderkrankung gesorgt werden, wenn die Wadenkrämpfe mit einer Gefäßerkrankung oder beispielsweise einer Polyneuropathie assoziiert sind.

All jene, die häufig mit Wadenkrämpfen zu tun haben, sollten mehr noch als andere Menschen auf eine ausgewogene ballaststoffreiche Kost achten und vermehrt magnesiumhaltige Nahrungsmittel verzehren. Auf den häufigen Konsum von Alkohol und Kaffee sollte verzichtet werden und ebenso auf Diuretika sowie auf Abführmittel, die dem Körper Wasser und Elektrolyte entziehen.

Bei Erkrankungen, die einen Magnesiummangel erwarten lassen, etwa bei Nierenerkrankungen mit hohen Mineralstoffverlusten

oder bei Magen-Darm-Erkrankungen, die mit Resorptionsstörungen verbunden sind, ist neben der Behandlung der Grunderkrankung und einer gesunden, magnesiumreichen Ernährung auch eine vorsorgliche Substitution von Magnesium zu erwägen. Eine solche Behandlung wird zudem der Arzt einleiten, wenn Patienten in der Praxis vorstellig werden und über häufige Wadenkrämpfe klagen ohne dass weitere Krankheitszeichen auffallen. In solchen Fällen ist eine probatorische Behandlung mit einem Magnesiumpräparat gerechtfertigt. Die Dosierung liegt bei 200 bis 400 Milligramm täglich, so dass der individuelle Magnesiumbedarf in jedem Fall gedeckt sein sollte.

## Hilfe durch Phytotherapeutikum

Unabhängig von der Mineralstoffversorgung schwören viele Betroffene darauf, durch eine regelmäßige Fußgymnastik, durch Wärme- oder Kältebehandlungen oder durch Kneippische Güsse den schmerzhaften nächtlichen Krämpfen vorbeugen zu können. Außerdem gibt es Berichte, wonach sich durch Chininsulfat eine wirkungsvolle Behandlung nächtlicher Wadenkrämpfe erwirken lässt. Hierbei handelt es sich um einen Extrakt des Chinarindenbaums, der in den Anden heimisch ist.



Foto: Uti Braunschweig

Der therapeutische Effekt des Chinarinden-Extrakts wurde in klinischen Studien bestätigt.

Der Extrakt ist offiziell zur Therapie und Prophylaxe nächtlicher Wadenkrämpfe zugelassen und es liegen klinische Studien vor, die bestätigen, dass die Behandlung Erfolg versprechend ist. So wurden 109 Patienten, die mindestens sechs Muskelkrämpfe in den vergangenen 14 Tagen er-

lebt hatten, für zwei Wochen doppelblind randomisiert und placebokontrolliert mit Chininsulfat behandelt. Das Ergebnis: 80 Prozent der mit dem Chininextrakt therapierten Patienten gegenüber 53 Prozent unter Placebo verspürten eine Reduktion der Wadenkrämpfe um mindestens 50 Prozent. Der Effekt setzte sich über die Behandlung hinaus in der sich anschließenden therapiefreien Beobachtungsphase fort, wobei weiterhin ein Unterschied zwischen der Verum- und der Placebogruppe zu Gunsten des Chininsulfats zu verzeichnen war. Es ist somit von einem anhaltenden Effekt der Therapie auszugehen.

## Häufige Wadenkrämpfe nicht unterbewerten

Bestehen die Beschwerden jedoch weiter fort, so ist eine weiterführende Diagnostik unerlässlich. Denn obwohl der Wadenkrampf an sich harmlos ist, sollte er dennoch nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Hinter dem plötzlich einschließenden reißenden Schmerz in der Wade kann sich unter Umständen auch eine Thrombose verbergen. Ursache der Schmerzen kann außerdem ein Muskelriss sein.

Wer zu Wadenkrämpfen neigt, sollte zudem in gewissen Situationen besondere Vorsicht walten lassen. Die sehr schmerzhafteste Verkrampfung der Muskulatur kann gefährliche Folgen haben, beispielsweise wenn der Muskelkrampf beim Schwimmen im Meer oder in Seen auftritt und dann möglicherweise zu Panikreaktionen und bis hin zum Ertrinken führen kann. Auch bei sportlicher Aktivität kann sich der Wadenkrampf verheerend auswirken, etwa in schweren Stürzen beim Skilauf. Beim Auto- und Motorradfahren kann der plötzliche Wadenkrampf schließlich mit einer erhöhten Unfallgefahr verbunden sein.

**Die Autorin der Rubrik „Repetitorium“ ist gerne bereit, Fragen zu ihren Beiträgen zu beantworten**

**Christine Vetter  
Merkenicher Str. 224  
50735 Köln**

Kompressionstrümpfe

# Kompressionstherapie bei langem Stehen und Sitzen

Christine Vetter

**Langes Sitzen und langes Stehen, wie es auch für den Zahnarztberuf typisch ist, fördert das Auftreten venöser und bei entsprechender Disposition auch lymphologischer Erkrankungen.**



Foto: Jobst

*Die Fertigung der Strümpfe, egal ob als Standardware oder maßgefertigt, bleibt für die Hersteller eine Herausforderung.*

Vor allem Venenerkrankungen, vom Besenreiser über Krampfader, und die chronisch venöse Insuffizienz bis hin zum Ulcus cruris, dem „offenen Bein“, sind in der Bevölkerung weit verbreitet, wie bei einem „Tag der offenen Tür“ des Unternehmens Jobst in Emmerich dargestellt wurde: Rund jeder zweite Bundesbürger klagt demnach regelmäßig über schwere und müde Beine und rund 20 Prozent der Bevölkerung sollten den Schätzungen der Experten zufolge wegen einer manifesten Venenerkrankung einen Kompressionsstrumpf tragen.

Lymphgefäßerkrankungen sind ebenfalls weit verbreitet, und auch bei ihnen ist die Kompressionstherapie eine zentrale Säule der Behandlung. Immerhin zwei Prozent der Bevölkerung sind betroffen, bei rund 14

Prozent bestehen Hinweise auf eine beginnende Lymphabflussstörung. Sehr häufig handelt es sich um Patienten nach einer Krebsoperation und vorwiegend um Frauen nach einer Brustkrebsbehandlung. „Wir brauchen aber noch deutlich mehr Aufklärung zu den Lymphödemen wie auch zu den Lipödemen, ihrer Erkennung und ihrer Therapie, und hier insbesondere zur Bedeutung der Kompressionsbestrumpfung“, erklärte Eva Bimler als Bundesvorsitzende der „Lymphselbsthilfe“ in Emmerich.

## Wirkung der Kompressionsstrümpfe

Denn obwohl das Tragen von Kompressionsstrümpfen Grundlage bei der medizinischen Behandlung phlebologischer und lymphologischer Erkrankungen ist, gibt es im Alltag doch immer wieder Schwierigkeiten. „Das liegt in erster Linie daran, dass diese Therapie von den Patienten oft nicht akzeptiert wird“, berichtete Thomas Terwey vom Unternehmen Jobst. Ursache hierfür sei nicht selten ein nicht optimal angepasster Kompressionsstrumpf, ein unzureichender Tragekomfort oder eine für den Patienten optisch nicht vertretbare Qualität. „Die Kompressionsstrümpfe müssen medizinisch hochwertig sein, passgenau und sie müssen einen hohen Tragekomfort und modische Eleganz aufweisen, damit diese Behandlungsform die notwendige Akzeptanz findet“, erklärte Terwey. Eine optimale Versorgung ist nach seinen Worten nur zu gewährleisten, wenn

die Kompressionstrümpfe in einem Sanitätshaus mit entsprechender Expertise angepasst werden. Auch die Fertigung der Strümpfe, egal ob als Standardware oder maßgefertigt, bleibt für die Hersteller eine Herausforderung.

Es wird dabei ein breites Sortiment an Kompressionsstrümpfen angeboten, vom Kniestrumpf bis hin zum Spezialstrumpf, zum Beispiel als Strumpfhose für Schwangere, und das in unterschiedlichsten Qualitäten entsprechend der individuellen Bedürfnisse.

So gibt es eine spezielle Produktlinie für Männer, eine blickdichte Ware sowie eine Produktlinie mit besonders hohem Tragekomfort und einen innovativen Strumpf für die Versorgung von Patienten mit Ulcus cruris. Die meisten Strümpfe stehen zudem in verschiedenen Farben zur Verfügung und es gibt nach Terwey auch die Möglichkeit der Maßanfertigung, was insbesondere bei Patienten mit lymphologischer Erkrankung sowie solchen mit besonders schwerer Venenerkrankung genutzt wird. Wird der Strumpf optimal angepasst, so gewährleistet er nach Terwey einen optimalen Druckaufbau entlang des Beines und unterstützt zudem über eine Mikromassage durch das Gestrick den normalen Abfluss der Lymphe. Wie bedeutsam eine Kompressionstherapie mit qualitativ hochwertigen und passgenauen Strümpfen ist, machte in Emmerich Dr. Etelka Földi von der Fachklinik für Lymphologie in Hinterzarten deutlich: „Die Kompressionstherapie ist schon seit dem Altertum bekannt und ist auch heutzutage noch von zentraler Bedeutung bei der Behandlung venöser und lymphatischer Erkrankungen. Sie wirkt dem Fortschreiten solcher Erkrankungen eindeutig entgegen“, so die Medizinerin. Der genaue Wirkmechanismus ist nach ihren Worten noch nicht bis in alle Einzelheiten bekannt. „Aber wir wissen sicher, dass die Kompressionstherapie mehr bewirkt als nur eine Entstauung“, so Dr. Földi. Vielmehr komme es zu mechano-biologischen Effekten im Gewebe, die jedoch wissenschaftlich noch nicht genau verstanden werden.

Christine Vetter  
Merkenicher Str. 224  
50735 Köln

12. Internationale Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V.

## Laser – die minimal-invasive Therapie

Matthias Frentzen

**Der 12. Internationale Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. fand vom 31. 1. bis 2. 2. 2003 in Berlin statt. In Übersichtsreferaten, wissenschaftlichen Vorträgen und Berichten aus der Praxis wurden Laseranwendungen in allen zahnmedizinischen Fachdisziplinen diskutiert. Eine Reihe verschiedener Workshops rundete das Programm ab.**

Die Veranstaltung wurde von mehr als 200 Teilnehmern aus zwölf Ländern besucht. Die Tagung, die unter der Leitung von Universitätsprofessor Dr. Friedrich Lampert, Aachen, stand, bot ein wissenschaftliches Forum zur Vorstellung und Diskussion von neuen Laseranwendungen in der Zahnheilkunde. Darüber hinaus bestand für Kollegen aus der Praxis die Möglichkeit, über ihre Laseranwendungen in Form von Fallpräsentationen oder Praxisstudien zu berichten. Key Note Lectures von international anerkannten Referenten gaben Übersichten zu ausgewählten Themenkomplexen, fünf Workshops boten auch „Einstiegern“ Möglichkeiten zur Fortbildung. Über 30 Kurzbeiträge wurden im Rahmen der Tagung präsentiert.

### Kariesdiagnostik

Professor Dr. Chris Longbottom, Dundee, UK, gab in einer Key Note Lecture einen Überblick über neue Technologien zur Detektion der Karies. Er stellte insbesondere TeraHertz-Technologien als Basis für neue bildgebende Verfahren vor. Neben diesem Beitrag aus der Grundlagenforschung wurden in weiteren wissenschaftlichen Beiträgen Grundlagen und klinische Anwendungen der Laserfluoreszenzdiagnostik zur Erkennung von Karies sowie Zahnstein und Konkrementen in Zahnfleischtaschen vorgestellt (Dr. Matthias Frentzen et al., Bonn). Es konnte belegt werden, dass die Fluoreszenzsignale aus den „aktiven“ Karieszonen stammen. Um die versteckte Karies im Fissurenbereich sicher aufzuspüren, müssen jedoch bestimmte Kalibrierungsmaßnahmen beachtet werden. Darüber hinaus

sollte eine Reinigung der Zahnoberfläche erfolgen. Unter diesen Bedingungen ist auch eine Nutzung der Laserfluoreszenzdiagnostik im Rahmen der Fissurenversiegelung möglich. Vor Applikation des Versieglers können kariöse Läsionen erkannt werden; bei Verwendung bestimmter Versiegelungsmaterialien kann auch im Rahmen der weiteren Betreuung der Patienten festgestellt werden, ob sich unter der Versiegelung eine Karies entwickelt.

In einem weiteren Übersichtsreferat berichtete Professor Dr. Samir Nammour, Brüssel, Belgien, über die Anwendung von Lasern im Rahmen der Kariesprävention. So kann zum Beispiel durch Anwendung eines Argonionlasers mit niedriger Leistungsdichte die Retention von Fluoriden verbessert werden. In einer grundlegenden Studie konnte die Arbeitsgruppe aus Aachen, Dr. Christian Apel et al., allerdings belegen, dass nicht alle Laser-Applikationen im Rahmen der Bearbeitung von Zahnhartgeweben zu einer erhöhten Resistenz gegenüber Sekundärkaries führen. Demineralisationsversuche im Bereich der Kavitätenränder zeigten bei Anwendung von Er:YAG- beziehungsweise Er,Cr:YSGG-Lasern eine signifikant beschleunigte Demineralisation im Bereich des Zahnschmelzes.

### Parodontologie

Professor Dr. Michael Wilson, London, UK, berichtete in einem Übersichtsreferat über seine langjährigen Erfahrungen im Bereich



der antimikrobiellen photodynamischen Therapie bei oralen Infektionen. Er zeigte Zukunftsperspektiven auf, die „Kariesflora“ und „Taschenflora“ gezielt unter Anwendung von Laserlicht zu eliminieren. Diese Technologien stellen eine Alternative zur Gabe von Antibiotika beziehungsweise antimikrobiellen

Wirkstoffen, wie Chlorhexidin-Präparaten, dar. Trotz vielfältiger Bemühungen weltweit kooperierender Arbeitsgruppen konnten diese Verfahren jedoch noch keine Praxisrelevanz erlangen. Professor Dr. Gregor-Georg Zafiroopoulos, Berlin, berichtete in diesem Zusammenhang über eine klinische Studie zur adjuvanten Anwendung des Nd:YAG-Lasers im Rahmen des Scaling und Root planings bei der Parodontitisbehandlung. Seine Befunde deuten auf eine desinfizierende Wirkung dieser Laseranwendung hin. In weiteren klinischen Studien wurde unter anderem über die Anwendung des Er:YAG-Lasers im Rahmen der chirurgischen Taschenbehandlung berichtet (PD Dr. Anton Sculean, Mainz beziehungsweise Dr. Frank Schwarz et al., Düsseldorf). Weitere In-vitro-Studien beschäftigten sich mit der Biokompatibilität laserbestrahlter Wurzeloberflächen.

### Berichte aus der Praxis

Neben wissenschaftlichen Beiträgen, von denen zuvor einige Beispiele aus dem Bereich der minimal-invasiven Therapie vorgestellt wurden, wurde auch ein breites Spektrum von Laserapplikationen aus der



Praxis präsentiert. Hierzu zählen unter anderem die Anwendung von Lasern zu Desensibilisierung überempfindlicher Zahnhälse, die Anwendung des CO<sub>2</sub>-Lasers in der zahnärztlichen Praxis, das laserassistierte Bleichen von Zähnen oder auch minimal-invasive Präparationstechniken unter Verwendung eines Er:YAG-Lasers.

Als Resümee ist in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass in den letzten Jahren die Bedeutung von Laserapplikationen für die Praxis gewonnen hat, obwohl sich zugegebenermaßen noch viele neue Laseranwendungen in der Entwicklung befinden.

für Ausbildungsrichtlinien für laseranwendende Zahnärzte der DGL und auch die Mitarbeit bei der Vorbereitung des wissenschaftlichen Programms der DGL-Jahreskongresse. Als Beratungsgremium, das die Interessen der niedergelassenen Kollegen vertreten soll, wurde ein Praktikerbeirat gegründet. Im Rahmen der Mitgliederversammlung wurde der alte Vorstand unter Leitung von Professor Dr. Friedrich Lampert bestätigt; der Vorstand soll im Weiteren um zwei Mitglieder, die den Praktiker- beziehungsweise Wissenschaftlichen Beirat repräsentieren, erweitert werden.



*Berlin, Tagungsort  
der internationalen  
Lasertagung*

Foto: CC

Das Kongressprogramm wurde durch fünf Workshops zu unterschiedlichen Themen, wie „Lasergestützte Parodontitstherapie“ oder „Oralchirurgie mit Hilfe des Lasers“, abgerundet.

### **Neues von der Dt. Ges. für Laserzahnheilkunde e.V.**

Die Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde (DGL) hat ihre Aufgaben und ihre Struktur an die allgemeine Entwicklung hin zu der heute geforderten evidenzversierten Zahnheilkunde angepasst. So wurde unter anderem ein wissenschaftlicher Beirat berufen, der den Vorstand in allen wissenschaftlichen Fragen bezüglich der Anwendung von Lasern in der Zahnheilkunde berät. Hierzu gehört unter anderem die Erstellung von Statements zur klinischen Anwendung von Lasern, die Erstellung von Curricula

Die nächste Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Laserzahnheilkunde wird vom 30. 1. 2004 bis 1. 2. 2004 in Hamburg stattfinden. Für das Jahr 2006 wird eine Gemeinschaftstagung zusammen mit der International Society for Lasers in Dentistry (ISLD) in Berlin vorbereitet. Diese Entscheidung der internationalen Fachgesellschaft ISLD ist eine besondere Referenz an die Forschungsaktivitäten auf dem Gebiet der Laserzahnheilkunde in Deutschland. Informationen über die Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V. beziehungsweise Auskünfte zu den Jahrestagungen der DGL können unter der Adresse [www.dgl-online.de](http://www.dgl-online.de) bezogen werden.

*Prof. Dr. Matthias Frentzen  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheil-  
kunde Poliklinik für Zahnerhaltung  
und Parodontologie  
Welschnonnenstraße 17  
53111 Bonn*

Tagung am Meer

## 2. Domburger Endotage

Martin Jung

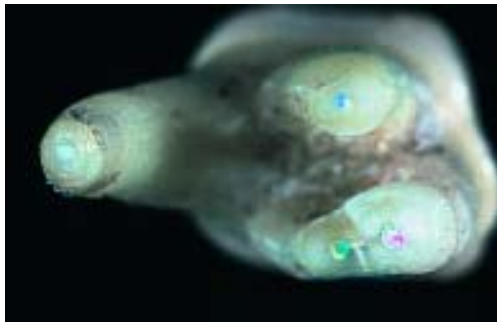
**Ende Juni fanden in Domburg, Holland, die 2. Domburger Endotage statt. Die Fortbildungsveranstaltung wurde von der Conzept GmbH organisiert und stand unter der wissenschaftlichen Leitung von Professor Dr. Michael Baumann, Köln. Die Tagung hatte die Aufgabe, sowohl endodontisch unerfahrenen Kollegen als auch versierten Zahnärzten, die bislang überwiegend mit traditionellen endodontischen Methoden vertraut waren, einen Einblick in den Bereich moderner endodontischer Methoden und Techniken zu geben.**

Dementsprechend waren die Schwerpunkte der Tagung das Arbeiten unter dem OP-Mikroskop, Wurzelkanalaufbereitung mit rotierenden Instrumenten und das Verschließen der Wurzelkanäle mit thermischen Fülltechniken.

Prof. Baumann begann die Tagung mit Anmerkungen zur Anatomie des Wurzelkanalsystems. Aufgrund der Tatsache, dass Molaren, insbesondere Oberkiefermolaren, häufig vier Wurzelkanäle aufweisen, kommt dem Aufsuchen und der Darstellung der Wurzelkanaleingänge eine wachsende Bedeutung zu. In diesem Zusammenhang ist der Gestaltung der Zugangskavität im Hinblick auf eine ausreichende Übersicht und eine angemessene Größe besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Insbesondere beim Aufsuchen der Wurzelkanaleingänge ist das OP-Mikroskop eine wertvolle Hilfe. Oft gestaltet sich der Zugang zu den Wurzelkanälen durch überhängende Dentinareale oder Tertiärdentin im Bereich der Eingänge schwierig. Der Einsatz spezieller rotierender oder oszillierender Instrumente kann helfen, diese Hindernisse zu beseitigen.

### 3D-Kanalinspektion per OP-Mikroskop

Im Rahmen eines sich anschließenden praktischen Abschnittes hatten die Teilnehmer nun Gelegenheit, erste Erfahrungen mit dem OP-Mikroskop zu sammeln. Beim Betrachten der Wurzelkanalconfiguration



Fotos: Baumann

Abb. 1: Molaren haben grundsätzlich vier Wurzelkanäle in drei Wurzeln. Ein Blick auf einen extrahierten Zahn führt dies noch einmal nachdrücklich vor Augen.

extrahierter Zähne zeigten sich viele Teilnehmer beeindruckt von dem plastischen Eindruck, den das OP-Mikroskop aufgrund stereoskopischer Technik zu vermitteln in der Lage ist.

Hilfsmittel zur elektrischen Längenbestimmung von Wurzelkanälen gehören ebenfalls in das Spektrum moderner Endodontie und waren das nächste Thema. Prof. Baumann ging kurz auf das Prinzip und die Grundlagen endometrischer Techniken ein und stellte einige Vertreter der neuen Generation von Endometrie-Geräten vor, die auch bei unterschiedlichen Bedingungen im Wurzelkanal zuverlässige Resultate liefern sollen.

Der Nachmittag des ersten Tages stand ganz im Zeichen verschiedener Möglichkeiten zur Wurzelkanalaufbereitung. Insbesondere standen dabei die Vorteile von Aufbereitungstechniken nach dem Crown-

Down-Prinzip im Mittelpunkt. Dadurch wird unter Verwendung von rotierenden Instrumenten unterschiedlicher Konizität zunächst der koronale Anteil des Wurzelkanals erweitert. Abgesehen von mikrobiologischen Aspekten, wie einer damit einhergehenden initialen Keimreduktion, wird auf diese Weise der Zugang und das Instrumentieren der apikalen Kanalanteile erheblich erleichtert. Zur Realisierung der Wurzelkanalaufbereitung erlangen rotierende Instrumente auf Nickel-Titan-Basis zunehmende Bedeutung. Die meisten dieser inzwischen zahlreichen Ni-Ti-Instrumente werden von speziellen, Drehzahl- und Drehmomentkontrollierten Endomotoren und speziellen Winkelstücken angetrieben. Während einige der schon länger auf dem Markt befindlichen Ni-Ti-Instrumente als nicht schneidend charakterisierbar sind, stellen viele der neuen Systeme schneidende Instrumente dar. Einen innovativen Ansatz stellen beispielsweise Variationen im Abstand der schneidenden Anteile dar, die ein Verschrauben des Instrumentes im Wurzelkanal verhindern sollen.

### Praktische Übungen mit Endomotoren

Durch praktische Übungen beim Aufbereiten von gekrümmten Kanälen in Kunststoffblöcken mit Hilfe von Endomotor und rotierenden Ni-Ti-Instrumenten konnten die Teilnehmer die theoretischen Ausführungen in die Tat umsetzen. Dabei zeigten sich



Abb. 2: Röntgenkontrolle nach thermoplastischer Füllung bei einem Unterkiefermolaren. In der mesialen Wurzel sind drei konfluierende Kanäle.

die Teilnehmer überrascht von der guten Zugänglichkeit der apikalen Kanalanteile bei konsequenter Umsetzung der Crown-Down-Technik.

## Spülung und Zwischeneinlage

Der nächste Vormittag wurde mit dem Themenkomplex Spülung und Zwischeneinlage begonnen. Da alleine mit mechanischer Wurzelkanalaufbereitung eine vollständige Desinfektion des Kanalsystems nicht zu erzielen ist, hat die begleitende



Abb. 3: In der postendodontischen Behandlung findet ein weiterer Paradigmenwechsel hin zu adhäsiven Restaurationen statt. Im Bild eine okklusale Füllung als langfristige definitive Versorgung nach endodontischer Therapie eines OK-Molaren.

Spülung nach wie vor einen wichtigen Stellenwert. Dabei ist Spülung und Aufbereitung unter NaOCl heute die Methode der Wahl; H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> besitzt demgegenüber keine zusätzlichen Vorteile und ist daher nur noch

von untergeordneter Bedeutung. Vor- und Nachteile der Anwendung von CHX- oder EDTA-Lösungen wurden ebenfalls dargestellt. Als medikamentöse Zwischeneinlage sind pastöse Calciumhydroxidpräparate nach wie vor Mittel der Wahl; lediglich in speziellen Situationen könne die Anwendung eines CHX-Präparates wegen der zusätzlichen fungiziden Wirkung sinnvoll sein. Das Abdecken des Wurzelkanals mit einem Wattepellet vor Applikation der provisorischen Füllung im Rahmen einer Zwischeneinlage gilt als kritisch, weil zum einen die Dicke des provisorischen Verschlusses reduziert werde und zum anderen eine Reinfektion des Wurzelkanals über Wattefilamente, die durch die Deckfüllung reichen, in relativ kurzer Zeit stattfinden könne.

Schließlich wurden verschiedene Methoden zur Wurzelkanalfüllung dargestellt. Vor- und Nachteile der klassischen Zentralstift-Technik und der lateralen Kondensation wurden besprochen. Den Schwerpunkt bildeten unterschiedliche thermische Fülltechniken, wie Thermafil, System B, Obtura oder Ultrafil. Bei der folgenden praktischen Übung hatten die Teilnehmer die Möglichkeit, den zuvor aufbereiteten Kanal mit einem Thermafil-Stift zu füllen; auch mit anderen Warmfülltechniken konnten erste Erfahrungen an speziellen Kunststoffblöcken gesammelt werden.

## Fallbeispiel: Das geschieht nach der Endobehandlung

Der abschließende theoretische Teil beschäftigte sich mit Aspekten der postendodontischen Versorgung. Prof. Baumann betonte, dass die Prognose eines wurzelkanalbehandelten Zahnes neben der erfolgreich durchgeführten endodontischen Therapie auch in erheblichem Maße von einer adäquaten koronalen Restauration bestimmt werde. Eine provisorische Versorgung oder eine Aufbaufüllung seien weniger geeignet; besser sei die möglichst baldige, definitive Versorgung. Prof. Baumann wies darauf hin, dass endodontisch behandelte Zähne per se nicht spröder seien als vitale Zähne; Frakturen seien oft die Folge einer unnötig starken Schwächung der Zahnhartsubstanzen im Zuge der Wurzelkanalbehandlung. Die adhäsiven koronalen Restaurationstechniken machen die Anfertigung von konventionellen Stiftaufbauten in vielen Fällen überflüssig. Sollte dennoch ein Stiftaufbau notwendig sein, bieten moderne adhäsive Faserstiftsysteme eine viel versprechende Alternative zu gegossenen Stiftaufbauten.

PD Dr. Martin Jung  
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde  
und Präventive Zahnheilkunde  
Schlangenzahl 14  
33592 Gießen

Fachforum

## Neues aus der Welt der „Kons“

**Weltweit wird auf dem Gebiet der Zahnmedizin geforscht und weltweit werden diese Forschungsergebnisse in Fachzeitschriften publiziert. Aber welcher Zahnarzt kann schon all diese Veröffentlichungen lesen, auch wenn sie noch so interessant sind. Die zsm haben Fachleute gebeten, für Sie zu lesen und die wichtigsten Arbeiten, die auch für den täglichen Praxisablauf relevant sind, kurz zusammengefasst, so dass auch Sie immer up to date sind.**



Foto: zsm

### Sekundärkariesinhibition durch Füllungsmaterialien

Das Ziel dieser Studie war, die von vielen Herstellerfirmen postulierte antikariogene Wirkung eines fluoridhaltigen Glasionomerzementes (Ketac-Fil®; Espe GmbH, Seefeld, Deutschland) und eines fluoridfreien Komposites (Z100®; Scotchbond MP Plus, 3M Dental Products, St Paul, MN, USA) in einer In-vitro- und einer In-vivo-Studie zu evaluieren und zu vergleichen.

Hierzu wurden in der In-vivo-Studie 16 bukkal lokalisierte kastenförmige Kavitäten in kariesfreie Prämolaren vier gesunder Patienten (im Alter zwischen zwölf und 16 Jahren) präpariert,

ohne die Pulpa zu exponieren. Jeweils acht Kavitäten wurden danach mit Ketac-Fil® beziehungsweise Z100® versorgt. Nach einer Liegedauer von sechs Monaten wurden die Zähne aus kieferorthopädischen Gründen extrahiert; die Füllungen wurden der histologischen Untersuchung zugeführt.

Das Studiendesign der In-vitro-Studie war bezüglich der Probenanzahl, -verteilung und -präparation im Vergleich zu der In-vivo-Studie genauso formuliert. Um klinische Bedingungen zu simulieren, wurden die Zähne dann für vier Wochen in eine saure Lösung (bestehend aus 8,5 mmol/l Kalziummonophosphat

in einer 61 mmol/l Essigsäurelösung und zehn Prozent Methylzellulose mit einem eingestellten pH von vier) getaucht und nach vier Wochen histologisch untersucht.

Bei der In-vitro-Studie hatten die mit Glasionomerzement versorgten Kavitäten eine etwas geringere Läsionstiefe als die mit Komposit versorgten Kavitäten. Dieses Ergebnis lässt eine kariesprotektive Wirkung des fluoridhaltigen Glasionomerzementes vermuten.

Betrachtet man jedoch die Ergebnisse der In-vivo-Studie, kommt man zu einer anderen Schlussfolgerung: Dort konnte keine kariesprotektive Wirkung des Glasionomerzementes im Vergleich zu den mit Komposit versorgten Zähnen festgestellt werden. Bei den mit Komposit

versorgten Zähnen konnte man sogar eine geringere Randspaltbildung feststellen als bei den mit Glasionomerzement versorgten Zähnen, so dass die Simulation klinischer Bedingungen der In-vitro-Studie als nicht gelungen interpretiert werden kann und eine bedeutsame kariesprotektive Wirkung von mit Fluorid angereicherten Glasionomerzementen unter klinischen Bedingungen sehr unwahrscheinlich zu sein scheint. Eine bedeutsame antikariogene Wirkung von Glasionomerzementen im Vergleich zu Kompositen konnte in vivo nicht nachgewiesen werden.

*Papagiannoulis, L; Kakaboura, A; Eliades, G: In vivo vs. in vitro anticariogenic behavior of glasionomer and resin composite restorative materials. Dent Mater 2002; 18: 561-569*

### Bakterizide Wirkung von Nitriten auf Mutans-Säuren

**Nitrite und Nitrate werden zur Konservierung von Lebensmitteln eingesetzt und sind bis zu einer gewissen Menge nicht karzinogen. Sie zeigen eine bakterizide Wirkung sowie Hemmung der Säureaktivität von Streptococcus mutans. Ihr Einsatz in der Kariesprophylaxe wird diskutiert.**

Streptococcus mutans (S. mutans) spielt aufgrund seiner Stoffwechselleistungen eine herausragende Rolle bei der Kariesentstehung. Durch anaerobe Glycolyse kann S. mutans organische Säuren bilden (Laktat, Pyruvat), die bei längerer Ein-

wirkzeit die Zahnhartsubstanzen demineralisieren. Um das Kariesrisiko zu minimieren, werden zurzeit verschiedene Hilfsmittel eingesetzt: Fluoride in verschiedenen Verbindungen und Applikationsformen, Plaque reduzierende Zusätze in Mundspüllösungen (Chlorhexidin) und nicht zuletzt Zuckersäure- und Zuckeraustauschstoffe.

Nitrate finden zurzeit als Konservierungsmittel in Nahrung und Getränken Verwendung. Dieser Anteil in Nahrungsmitteln wurde jedoch deutlich reduziert, da hohe Konzentrationen karzinogen auf den Gastrointestinaltrakt wirken und eine toxische

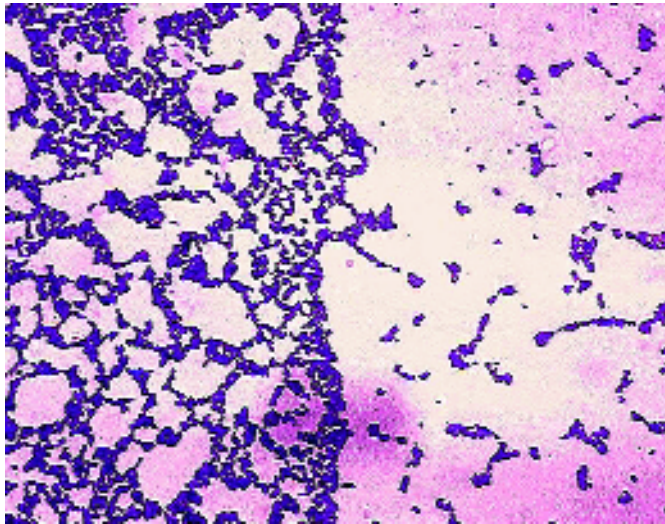


Foto: Univ. of S.-Carolina

Streptococcus-mutans-Kultur unter dem Mikroskop

Methämoglobinämie induzieren können.

In dieser Studie wurde überprüft, ob Nitrite ( $\text{NO}_2^-$ , im Mund entstehendes Reduktionsprodukt von Nitraten) und/oder Nitrate ( $\text{NO}_3^-$ ) in bestimmten Konzentrationen (zum Beispiel als Zusatz in Mundspüllösungen) selektiv die Säure produzierenden Bakterien bekämpfen können, während nicht Säure produzierende Bakterien unbeschädigt und erhalten bleiben. Dadurch würde sich keine Nische für Bakterienresistenzen und Hefepilze aufbauen, und es würde sich eine Mundflora mit einem weniger sauren Gleichgewicht einstellen.

Dazu wurden *S. mutans* kultiviert und mit verschiedenen Konzentrationen (0,0 mmol, 0,2 mmol, 2,0 mmol, 20 mmol oder 200 mmol) von Natriumnitrat oder Natriumnitrit angereichert, wobei die Konzentration von 0,0 mmol als Kontrolle diente. Nach 24 Stunden wurden die verschiedenen Proben auf Agar-Platten aufgebracht und nach weiteren 24 Stunden das Bakterienwachstum und die Veränderung des pH-Wertes ausgewertet.

Das Ergebnis dieser Untersuchungen war, dass Nitrite in einer Konzentration von 20 und 200 mmol das Bakterienwachstum und die Säureproduktion signifikant hemmten. Nitrate und geringere Konzentrationen von Nitriten konnten keine vergleichbaren Effekte erzielen; sie blieben vielmehr ineffektiv.

Da die Konzentrationen von 20 beziehungsweise 200 mmol als nicht toxisch für den menschlichen Organismus eingestuft werden, könnte man sich eine Verwendung von Nitriten als Inhaltsstoff von Mundspüllösungen oder Gels vorstellen. Dabei müsste allerdings die Häufigkeit von benötigten Anwendungen berücksichtigt werden, da eine eventuell toxische beziehungsweise kanzerogene Wirkung bei häufiger Anwendung nicht ausgeschlossen werden kann und in weiteren Studien widerlegt werden müsste.

*Inhibition der Säureproduktion von Streptococcus mutans durch Nitrite und/oder Nitrate*  
Radcliffe, CE; Akram, NC; Hurrell, F; Drucker, DB: *Effects of nitrite and nitrate on the growth and acidogenicity of Streptococcus mutans.* J Dent 2002; 30: 325-331

## Dentin-Bonding-Systeme und *S. mutans*-Inhibierung

Nach dem Exkavieren einer Karies kann durch noch verbliebene Bakterien eine Sekundärkaries ausgelöst werden. Um dieses Problem zu lösen, könnten Füllungswerkstoffe mit antibakteriellen Eigenschaften sehr hilfreich sein.

In dieser Studie wurden die antibakteriellen Wirkungen von zwei verschiedenen Dentin-Bonding-Systemen (ABF®, Kuray und Reactomer Bond®, Shofu) mit Hilfe eines Zahnmodells evaluiert. Zur Kontrolle wurden auf Agar-Platten *Streptococcus mutans*-Stämme gezüchtet, um ebenfalls die antibakteriellen Wirkungen der beiden oben genannten Bonding-Systeme zu testen.

Dazu wurden in die mit *Streptococcus mutans* besiedelten Agar-Platten Vertiefungen angelegt, die mit dem jeweils zu untersuchenden Bonding gefüllt wurden. Nach 24 Stunden wurden dann die Durchmesser der Inhibierungszonen in der Umgebung der Vertiefungen gemessen.

Im Zahnmodell wurden an extrahierten Molaren drei okklusale Kavitäten (Durchmesser: ein Millimeter, Tiefe: zwei Millimeter) in plan geschliffenes Dentin präpariert und nach erfolgter Sterilisation für 72 Stunden mit einer *Streptococcus mutans*-Kultur-Lösung inkubiert. Im Anschluss wurde jeweils eine Kavität mit dem zu untersuchenden Dentin Bonding System beschickt und die dritte Kavität als Kontrolle verwendet. Nach einer Versiegelung der okklusalen Oberflächen und einer Lagerung der Zähne für 72 Stunden bei 37 °C in physiologischer Kochsalz-

lösung wurden den jeweiligen Kavitätenwänden definierte Dentinmengen ( $120 \pm 5$  mg) entnommen und die verbliebene Bakterienaktivität evaluiert.

Sowohl im Zahnmodell als auch im Kontrollversuch (Agar-Platten) wurden ähnliche Ergebnisse erzielt. Beide Dentin-Bonding-Systeme sind in der Lage, die Bakterienaktivität signifikant zu beeinflussen. ABF® war im Stande, die Bakterienaktivität zu inhibieren, Reactomer Bond® konnte die Bakterienaktivität zumindest vermindern, so dass man eine Kariesrezidivinhibition in einem bestimmten Ausmaß durch Dentin-Bonding-Systeme vermuten kann.

Das Ausmaß der Inhibition scheint aber von der definierten Zusammensetzung des jeweiligen Dentin-Bonding-Systems abzuhängen und kann deshalb nicht verallgemeinernd postuliert werden.

Özer, F; Karakaya, S; Ünlü, N; Erganis, O; Kav, K; Imatzo, S: *Comparison of antibacterial activity of two dentin bonding systems using agar well technique and tooth cavity model.* J Dent 2003; 31: 111 – 116

ZA Thomas Stiller  
Freie Universität Berlin  
Universitätsklinikum Benjamin Franklin (WE 36)  
Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie  
Aßmannshäuser Str. 4-6  
14197 Berlin

*Kimmel präsentiert sein Lebenswerk*

## Vier Quellen und eine geniale Wortschöpfung

Wir haben einen gemeinsamen Kollegen, den ehemaligen Chefredakteur der Zeitschrift „das dental labor“, Dr. Jörg Lingenberg, gebeten, das vorgelegte Buch von Karlheinz Kimmel „Erinnerungen, Perspektiven, Impulse“ zu würdigen. Der Autor und der Rezensent sind in den letzten 25 Jahren ein großes Stück der Dentalgeschichte gemeinsam gegangen. Daher sind Buch und Rezension sehr persönliche Zeugnisse geworden.

Keiner ist besser geeignet, die Geschichte der zahnmedizinischen-zahntechnischen Fachwelt 1945 bis 2002 – so der Untertitel des Kimmel-Buches – zu schreiben, als der Autor selbst. Er entstammt einer Dentaldynastie, ist promovierter, niedergelassener Zahnarzt, gelernter Zahntechniker, geschäftsführender Gesellschafter einer Dental-Handelsgesellschaft, Wissenschaftler, Institutsleiter, Chefredakteur, Verleger und leidenschaftlicher Journalist bei fast allen Dental-Zeitschriften in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Er schreibt gern. Wer gern schreibt, schreibt auch viel. Rund 2000 Artikel sind in 67 Zeitschriften in 15 Ländern erschienen (an anderer Stelle des Buches ist von 43 Zeitschriften die Rede). Allein seine Vita umfasst drei Druckseiten. Er ist – und das ist gut so – vor dem Rezensenten erster Preisträger des Gertrud-Lafontaine-Preises für Fachjournalisten, ist geborener Rheinländer, Träger zahlreicher Silberner und Goldener Ehrennadeln und – neben anderen Hobbys – „Grand Maître de Cuisine“.

Wer ein halbes Jahrhundert die Geschichte der Zahnheilkunde schreiben will, steht vor einem gewaltigen Berg an Fakten. Er braucht ein Konzept. Karlheinz Kimmel – Kollegen, die ihn gut kennen, dürfen Charly zu ihm sagen – hat ein solches Konzept. Ganz einfach. Er hat das halbe Jahrhundert miterlebt und vieles

mitgestaltet. Hier sei schon einmal auf die Stichworte Ergonomie, Hygiene, Qualitätssicherung und Normen verwiesen. Er scheint ein letztes Universal-Genie der Branche zu sein. Ein Jongleur auf vielen Bühnen. Vier Quellen hat Charly systematisch ausgewertet.

1. Der Deutsche Zahnärzte-Kalender dokumentiert jährlich den Stand der zahnärztlichen Wissenschaft.
2. Die Internationale Dental-Schau (IDS) präsentiert in ihren

jeweiligen Katalogen den Stand der Dental-Technik.

3. Insgesamt 26 Firmengeschichten – alle vor 50 und mehr Jahren gegründet – spiegeln den Dentalmarkt und

4. Rundschreiben und Pressemeldungen der Verbände und Organisationen markieren die verbands- und berufspolitischen Schwerpunkte.

Karlheinz Kimmel stellt den Fakten chronologisch eine Jahreszahl voraus und schon hat er sein „System“.



Und dennoch: Der Charme des Buches liegt nicht im System, sondern im persönlichen Erleben. Es ist ein höchst subjektives, ein reichhaltiges Bilderbuch. Ein Buch zum Blättern. Auch eine Verabschiedung und Abrechnung mit guten Freunden. Wer immer in den letzten 50 Jahren im Dentalbetrieb Verantwortung getragen hat, hat die Chance, beim Durchsehen sich selbst oder gute Bekannte in Wort oder Bild oder Bildunterschrift wiederzufinden. Das

Buch heißt daher auch nicht „Chronik“ oder „Geschichte“, sondern bewusst „Erinnerungen, Perspektiven, Impulse“. Dennoch hätte ein bisschen System, ein bisschen mehr Nachschlage-Charakter dem Buch gut getan: Ein Abkürzungsverzeichnis, ein Namensregister, eine jeweils komplette Tabelle mit den Namen der Verbandspräsidenten und Vorsitzenden (wie auf Seite 134 vom VDDI) und eine Tabelle der Internationalen Dental-Schauen mit Zeit, Ort und Zahl der Aussteller wären hilfreich gewesen.

Nicht immer stimmt die Bildunterschrift „v.r.n.l.“ So wird aus Prof. Spiekermann Ztm. Caesar (Seite 89), aus Kries Kimmel (Seite 82), Kimmel statt Steuer (Seite 77) und Pillwein statt Behnke (Seite 35).

Und gewünscht hätte ich mir ein paar Zeilen über unseren verstorbenen Kollegen Paul Reckort, der nicht nur sinnvoll an mancher Strippe hinter den Kulissen zog, sondern auch als Jury-Vorsitzender für den Lafontaine-Preis von Karlheinz Kimmel sorgte.

Aber lassen wir das. Wichtiger ist der, meines Wissens, von Charly Kimmel eingeführte Begriff der „Fachwelt“ und die noble, liberale und friedfertige Gesinnung, die dahinter steht.

Fachwelt ist die Gesamtheit der im Dienst am Patienten tätigen Dental-Berufe. Dazu gehören nicht nur die zahnmedizinischen-zahntechnischen Gruppen, sondern auch der Dental-Handel und vor allem die Dental-Industrie. Die Fachwelt wird sein Leben. Mit ihr beginnt das Buch: „Fachwelt als Grundlage“. Und mit ihr endet das Buch: „Fachwelt als Basis meines beruflichen Denkens und Han-

delns“. Sein Credo: Das gemeinsame Ziel, die bestmögliche Versorgung der Patienten, „ist nur zu erreichen, wenn alle Partner-Bereiche und Partner-Berufe bereit sind, ihre Leistungen und Probleme gegenseitig zu erkennen und anzuerkennen“. Die alte Regel, dass jeder Bereich für sich seine Ziele verfolgen sollte, habe schon lange „ihre Unsinnigkeit“ bewiesen.

Die Lektüre des Buches ist nicht nur für Wegbegleiter des Autors und Amtsinhaber der Verbände und Berufe interessant, sondern auch für jüngere Mitglieder der Dentalfamilie, schreibt Prof. Reich in einem Geleitwort. Zu sehen, wie etwas entstanden ist, und eine andere Meinung zu hören, sind wichtige Impulse. Allein die 26 Firmenportraits von Aventis bis Wieland zeigen,

welch bedeutende Rolle die Dental-Industrie auch und gerade im internationalen Geschäft spielt.

Und noch einmal Elmar Reich: „Gratulation dem Autor zu diesem Buch, dem VDDI gebührt Dank für die Unterstützung und den Lesern Nutzen und Freude bei der Lektüre“.

Wir fügen hinzu: Der hinter-sinnige Karl Kraus hat einmal gesagt: „Der Journalist ist immer einer, der nachher alles vorher gewusst hat“. Charly Kimmel ist einer, der alles schon vorher gewusst hat. Kein Wunder: Er hat es ja selber geschrieben!

*Dr. Jörg Lingenberg*

**Erinnerungen, Perspektiven, Impulse**

*Karlheinz Kimmel, Görres-Verlag, Koblenz, 48,50 Euro, ISBN 3-935690-17-7*

## Lehrbuch der Handdiagnostik

Die Psychologie tritt immer mehr in den Aufgabenbereich des Zahnarztes, hilft ihr Wissen ihm doch bei dem Umgang mit seinen Patienten. Mittels der Handdiagnostik und einem geschulten Blick kann auch der Zahnarzt weit mehr über seinen Patienten erfahren, als diesem lieb ist. So kann er zum Beispiel gleich den „schwierigen“ Patienten diagnostizieren, der ihm unter Umständen mit Prothesenunverträglichkeiten kommt oder gar den Zwanghaften, der in der Lage ist, den ganzen Praxisablauf „auf den Kopf“ zu stellen. Irmgard Wenzel, eine bekannte Expertin für Handdiagnostik, fasst in einem reich bebilderten Buch ihr Wissen und ihre 30-jährige Erfahrung zusammen. Als Nachschlagewerk zeigt es alle wichtigen Hand-

merkmale. Als Praxisbuch gibt es bei der Interpretation der Befunde sichere Hilfestellung. Tabellarische Übersichten, Diagnosebögen und Fallbeispiele erleichtern den Einstieg in diese Thematik, die auch für den Zahnarzt von großem Interesse sein könnte. sp

**Lehrbuch Handdiagnostik**

*Irmgard Wenzel, Urban & Fischer, 39,95 Euro, www.urbanfischer.de, ISBN 3-437-55581-2*

## Kinderzahnheilkunde

Die Einleitung (zur ersten Auflage) ist durchaus motivierend: „Wenn – zusätzlich zur Sach- und Fachinformation – nur ein Teil der Begeisterung für die Kinderzahnheilkunde, die Herausgeber und Autoren bei der Realisierung dieses Projekts beflügelt hat, auch auf den Leser überspringt, hat dieses Buch seinen Sinn erfüllt.“ Die zweite Auflage ist überarbeitet und zusätzlich erweitert worden: Psychologische und organisatorische Aspekte einer Zahnarztpraxis für Kinder sowie rechtliche Aspekte bei der zahnärztlichen Behandlung minderjähriger Patienten sind als Kapitel 22 und 23 dazu-

gekommen. Auch wenn juristischer Stoff vielen Zahnärzten eher „trocken“ erscheinen mag, zählt gerade dieses Kapitel aufgrund seiner konzisen Darstellung mit zu den Stärken des Buches. Weitere Highlights sind die Kapitel 7 bis 9: sie befassen sich mit den Themen Prophylaxe, Füllung oder Remineralisation und mit den werkstoffkundlichen Aspekten für ein modernes Behandlungskonzept in der Kinderzahnheilkunde.

Den Aspekten einer modernen Kariesdiagnostik (Sondieren als alleinige Maßnahme, insbesondere forciert, ist obsolet!) wird unter Einschluss aktueller Verfahren, wie Laserfluoreszenz, breiter Raum gewidmet; die Kombination verschiedener diagnostischer Methoden bringt die beste Aussage: Bei positiver Papillenblutung am Ort einer approximalen Initialläsion muss von einer aktiven, das heißt pro-

redienten Karies ausgegangen werden. Andererseits muss nicht jede Initialläsion mit dem Bohrer behandelt werden – manchmal ist die (durchschnittliche) Überlebensdauer einer Füllung sogar niedriger als die Ausbreitungs-



geschwindigkeit einer sich selbst überlassenen Läsion ... Das Buch liefert hier hervorragende Entscheidungsparameter nach aktuellem Erkenntnisstand. Dies gilt ebenso für die werkstoffkundliche Darstellung der in den letzten Jahren entscheidend weiterentwickelten Materialien, die in der Anwendung über die Kinderzahnheilkunde deutlich hinausreicht! Die Literaturzitate sind nur auszugsweise angegeben, aber komplett im Internet verfügbar: unter [www.urbanfischer.de](http://www.urbanfischer.de) findet man die ganze Liste (die im Buch angegebene „genaue“ Adresse des Literaturverzeichnis führte allerdings auf einen „toten Link“). Nicht alle Kapitel sind jedoch dem Titel entsprechend oder in gleichem Maße nützlich für den Leser:

Kapitel 12 (Keramik-Inserts bei Klasse-I- und Klasse-II-Kavitäten)

hat – auch ausweislich der Abbildungen – wenig mit Kinderzahnheilkunde zu tun. Der in Kapitel 14 (Schmerzausschaltung und Sedierung) erwähnte Dormicum-Saft zur peroralen Gabe durch den Zahnarzt ist laut aktueller Roter Liste gar nicht verfügbar (abgesehen davon, dass Dormicum-Tabletten im Vergleich zu Diazepam-Generika etwa das 15fache kosten).

Diese kleinen Schwächen werden aber durch das insgesamt hohe Niveau und das exzellente Bildmaterial des Buchs mehr als

## Dermatologie

Das Neue Buch zur Dermatologie von Prof. Dr. Gernot Rassner setzt die Haut und die Lehre von ihren Erkrankungen anschaulich um. Durch die gelungene Kombination von Lehrbuch und Atlas werden phantastische Abbildungen inhaltlich vorbildlich erklärt. Das Werk ist systematisch aufgebaut und gibt dem Leser die Möglichkeit, schnell einzelne Krankheitsbilder nachzulesen und die Differentialdiagnose zu reflektieren. Das Werk umschließt den Aufbau und die Funktion der Haut, die Anamnese, zeigt Untersuchungstechniken auf und stellt Therapiemöglichkeiten vor. Auch Varianten und seltene dermatologische Krankheitsbilder werden berücksichtigt.

Das Buch hat 367 großformatige Abbildungen, die nun in der neuen Auflage noch einmal mit 46 klinischen und histologischen Farbfotos ergänzt wurden. Ebenso enthält es eine CD-ROM mit allen dermatologischen Prüfungsfragen der letzten 17 Examina. Die Neuerscheinung richtet sich an Medizinstuden-

ausgeglichen. Jeder interessierte Zahnarzt wird eine Fülle von individuellen Anregungen finden können. Mein Fazit: Kaufempfehlung – die Lektüre macht wirklich Freude!

Dr. Wolfgang Carl, St. Ingbert

### Kinderzahnheilkunde – Praxis der Zahnheilkunde

Herausgegeben von Johannes Einwig, Klaus Pieper, Band 14, 2. Aufl. 2002, Verlag Urban & Fischer, München, 394 Seiten, 480 Fotos, 74 Zeichnungen, gebunden, 124,50 Euro, ISBN 3-437-05250-0



ten in den vorklinischen Semestern und in der Dermatologie tätige Ärzte. Aber auch für Zahnärzte könnte das Werk von großem Interesse sein, sehen sie doch immer wieder Patienten mit dermatologischen Erscheinungen, deren Krankheitsbild dann umfangreich nachzulesen ist. sp

### Dermatologie – Lehrbuch und Atlas

Lehrbuch und Atlas plus CD-ROM, von Prof. Dr. Gernot Rassner, Tübingen, Urban & Fischer Verlag, 7. Auflage 2002, 502 Seiten, 405 Abbildungen, 14 Tabellen, gebunden plus CD-ROM mit Examenfragen, Preis 44,95 Euro, 72,- Sfr., ISBN 3-437-42761-X



## Fortbildung im Überblick

<b>Abrechnung</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 75	<b>Implantologie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 74	
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 79		ZÄK Hamburg	S. 78	
	ZBV Oberpfalz	S. 80		LZK Thüringen	S. 81	
	Freie Anbieter	S. 88		<b>Kieferorthopädie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 74
<b>Ästhetik</b>	ZÄK Hamburg	S. 78	ZÄK Hamburg		S. 77/78	
	KZV Freiburg	S. 80	LZK Berlin/Brandenburg		S. 78	
	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 81	LZK Thüringen		S. 80	
	Freie Anbieter	S. 89	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 81		
<b>Anästhesie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 74	<b>Notfallbehandlung</b>	Freie Anbieter	S. 88	
	DGZMK	S. 85		LZK Sachsen	S. 75	
<b>Chirurgie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 74	<b>Parodontologie</b>	ZÄK Hamburg	S. 78	
	ZÄK Niedersachsen	S. 75		LZK Berlin/Brandenburg	S. 78	
	LZK Sachsen	S. 76		Uni Nimwegen	S. 85	
	ZÄK Hamburg	S. 78		<b>Prophylaxe</b>	ZÄK Nordrhein	S. 74
	LZK Rheinland-Pfalz	S. 80			Freie Anbieter	S. 89
	Freie Anbieter	S. 88			<b>Prothetik</b>	ZÄK Nordrhein
<b>Endodontie</b>	ZÄK Hamburg	S. 78	ZÄK Niedersachsen	S. 74		
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 79				
	Freie Anbieter	S. 88				
<b>Helferinnen-Fortbildung</b>	ZÄK Nordrhein	S. 74	<b>Fortbildung der Zahnärztekammern</b>		<b>Seite 74</b>	
	ZÄK Niedersachsen	S. 74/75	<b>Kongresse</b>		<b>Seite 81</b>	
	LZK Sachsen	S. 76	<b>Universitäten</b>		<b>Seite 85</b>	
	Bayerische LZK	S. 77	<b>Wissenschaftliche Gesellschaften</b>		<b>Seite 85</b>	
	ZÄK Hamburg	S. 78	<b>Freie Anbieter</b>		<b>Seite 87</b>	
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 78				
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 79				
	ZBV Oberpfalz	S. 80				
	Freie Anbieter	S. 89				
<b>Hypnose</b>	LZK Sachsen	S. 76				
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 78				



<b>Fortbildung der Zahnärztekammern</b>	<b>Seite 74</b>
<b>Kongresse</b>	<b>Seite 81</b>
<b>Universitäten</b>	<b>Seite 85</b>
<b>Wissenschaftliche Gesellschaften</b>	<b>Seite 85</b>
<b>Freie Anbieter</b>	<b>Seite 87</b>

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

### ZÄK Nordrhein



#### Zahnärztliche Kurse im Karl-Häupl-Institut

**Kurs-Nr.:** 03145 P(B)  
**Thema:** Variationen der Goldgusspräparationen nach Dr. Richard V. Tucker  
 – F2 und F3 Kavität, Invisibel Onlay, 7/8 Krone –  
**Referent:** Warren K. Johnson, D.D.S., Seattle, WA  
 James V. Gourley, D.D.S., Bainbridge Island, WA  
**Termin:** 01. 10. 2003,  
 09:00 – 17:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 400,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 03150 \*  
**Thema:** Initiale Therapie und Therapie des funktionsgestörten Kauorgans  
**Referent:** Prof. Med.-Rat Dr. Rudolf Slavicek, Wien  
**Termin:** 02. 10. 2003,  
 09:00 – 17:00 Uhr  
 03. 10. 2003, 09:00 – 17:00 Uhr  
 04. 10. 2003, 09:00 – 17:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 600,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 03151 T(B)  
**Thema:** Dienstleistungsorientiertes DENKEN - REDEN - HANDELN – Wir betreuen unsere Patienten mit Empathie!  
**Referent:** Annette Schmidt, München  
**Termin:** 03. 10. 2003,  
 14:00 – 19:00 Uhr  
 04. 10. 2003, 09:00 – 16:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 350,00 EUR und 200,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 3188 T(B)  
**Thema:** Individualprophylaxe und initiale Parodontaltherapie; Motivation der Patienten  
**Referent:** Dr. Klaus-Dieter Hellwege, Lauterecken  
**Termin:** 03. 10., 2003,  
 14.00 – 19.00 Uhr  
 04. 10., 09.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 350,00 EUR und 50,00 EUR für die begl. Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 03147 \*  
**Thema:** Plastische Parodontalchirurgie – Der Weg zur roten Ästhetik – Kurs A –  
**Referent:** Dr. Markus Schlee, Forchheim  
**Termin:** 05. 10. 2003,  
 09:00 – 17:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 250,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 03180 P(B)  
**Thema:** Moderne Präparations-techniken  
**Referent:** Dr. Gabriele Diedrichs, Düsseldorf  
**Termin:** 08. 10. 2003,  
 14:00 – 19:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 220,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 03185 (B)  
**Thema:** Die differenzierte Lokalanästhesie in der Zahnarztpraxis – Medikamente und Applikationsformen  
**Referent:** Prof. Dr. Gerhard Wahl, Bonn  
**Termin:** 08. 10. 2003,  
 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 140,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 03187 P(B)  
**Thema:** Implantologie mit dem Frialit-2 und dem Xive System – Grundlagen, Tipps und Tricks für die Praxis  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Christopher Mohr, Essen  
 Priv.-Doz. Dr. Thomas Weischer, Witten  
**Termin:** 08. 10. 2003,  
 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 200,00 EUR

#### Anpassungsfortbildung für die Praxismitarbeiterinnen

**Kurs-Nr.:** 03256  
**Thema:** Übungen zur Prophylaxe  
**Referent:** Gisela Elter, ZMF, Korschenbroich  
**Termin:** 01. 10. 2003,  
 14:00 – 19:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 45,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 03257  
**Thema:** Professionelle Zahnreinigung einschl. Deep-Scaling  
**Referent:** Dr. Klaus-Dieter Hellwege, Lauterecken  
 Margit Grosse, ZMF, Hohenöllen  
**Termin:** 01. 10. 2003,  
 14:00 – 18:00 Uhr  
 02. 10. 2003, 09:00 – 17:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 350,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 03285  
**Thema:** „Office Overview“ für ZMP's und ZMF's  
**Referent:** Wolfgang Burger, Dipl.-Ing. (BA), Korschenbroich  
 Heinz-Werner Ermisch, Nettetal  
**Termin:** 01. 10. 2003,  
 13:30 – 20:15 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 75,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 03258  
**Thema:** Umgang mit ängstlichen Patienten – Seminar nur für ZMP's und ZMF's  
**Referent:** Dr. Rolf Pannewig, Hamminkeln  
**Termin:** 07. 10. 2003,  
 18:45 – 22:00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 50,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

#### Fortbildung der Universitäten

##### Düsseldorf

**Kurs-Nr.:** 03353  
**Thema:** Prothetischer Arbeitskreis  
**Referent:** Professor Dr. Ulrich Stüttgen, Düsseldorf und Mitarbeiter  
**Termin:** Jeden 2. Mittwoch im Monat, 15.00 Uhr  
**Veranstaltungsort:** Karl-Häupl-Institut, Fortbildungszentrum der Zahnärztekammer Nordrhein  
 Emanuel-Leutze-Straße 8,  
 40547 Düsseldorf (Lörrick)  
**Teilnehmergebühr pro Quartal:** 55,00 EUR

##### Köln

**Kurs-Nr.:** 03364  
**Thema:** Prothetischer Arbeitskreis mit dem Schwerpunktthema Konventionelle und Implantatprothetik  
**Referent:** Prof. Dr. Wilhelm Niedermeier, Köln und Mitarbeiter  
**Veranstaltungsort:** Kleiner Hörsaal der Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität zu Köln  
 Kerpener Straße 32,  
 50931 Köln (Lindenthal)  
**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 Telefonnummer 0221/47 86 337 mitgeteilt.

**Auskunft u. schriftl. Anmeldung:**  
 Zahnärztekammer Nordrhein,  
 Karl-Häupl-Institut,  
 Emanuel-Leutze-Straße 8,  
 40547 Düsseldorf (Lörrick)  
 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

### ZÄK Niedersachsen



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Abformung und Gewebemanagement für optimalen Zahnersatz  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen,  
 Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Prof. Dr. Bernd Wöstmann  
**Termin:** 01. 10. 2003,  
 14.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 77,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0345

**Thema:** Endo-Revision – ganz einfach  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen,  
 Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Dr. Michael Cramer  
**Termin:** 01. 10. 2003,  
 14.00 – 20.00 Uhr  
**Gebühr:** 340,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0346

**Thema:** Zahnarzttheferin und Kinderbehandlung  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen,  
 Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Dr. Elfi Laurisch  
**Termin:** 10. 10. 2003,  
 14.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 110,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0344

**Thema:** Einsteiger an die Rezeption! Mit Wissen und Überzeugung entwickeln Sie Biss und Brillanz  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen,  
 Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover

**Referent:** Brigitte Kühn  
**Termin:** 10. 10. 2003,  
 9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 170,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0345

**Thema:** Der gute Ton an der Rezeption Der Patientenbesuch und das Telefonat bitte nur mit Stiel und Klasse!  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Brigitte Kühn  
**Termin:** 11. 10. 2003,  
 9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 170,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0346

**Thema:** Ergonomie – Die richtige Arbeitshaltung, eine zukunftssichere Investition für die Behandlung am Stuhl. Ein ideales Seminar für das Team.  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Tarik Bekrater  
**Termin:** 11. 10. 2003,  
 9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** Team-275,- EUR  
 H-100,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z / H 0347

**Thema:** Learning by doing – Arbeitsgrundkurs für die Bema-Positionen FU 1 – FU 3 und IP 1 – IP 4 incl. Theorie  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Sabine Sandvoß  
**Termin:** 17. 10. 2003,  
 9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 115,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0347

**Thema:** Mikrochirurgische Operationstechniken in Theorie und Praxis  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Dr. Wolfgang Westermann, Dr. Gerd Körner  
**Termin:** 17. 10. 2003,  
 9.00 – 18.00 Uhr  
 18. 10. 2003, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 825,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0348

**Thema:** Beherrschen Sie die perfekte Berechnung von GOZ- und GOÄ-Leistungen? – Teil II  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Dr. Henning Otte  
**Termin:** 18. 10. 2003,

9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 110,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0348

**Thema:** Learning by doing – Arbeitsgrundkurs für die Bema-Positionen FU 1 – FU 3 und IP 1 – IP 4 incl. Theorie  
**Ort:** Zahnärztliches Fortbildungszentrum Niedersachsen, Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Sabine Sandvoß  
**Termin:** 18. 10. 2003,  
 9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 115,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0349

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

## LZK Sachsen



### für Zahnärzte:

**Thema:** Notfallsituationen in der zahnärztlichen Praxis mit praktischen Übungen zur Reanimation (auch für Zahnarzhelferinnen)  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Alexander Hemprich, Leipzig  
**Termin:** 20. 09. 2003,  
 9:00 – 15:00 Uhr  
**Ort:** Universität Leipzig  
**Gebühr:** 125,- EUR  
**Kurs-Nr.:** L 10/03

**Thema:** Risikopatienten und unerwartete Zwischenfälle (auch für Zahnarzhelferinnen)  
**Referenten:** Prof. Dr. Dr. Lutz Päßler, Dresden  
 MR Dr. Eberhard Weiß, Aue  
**Termin:** 20. 09. 2003,  
 9:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Hotel Mercure Chemnitz  
**Gebühr:** 175,- EUR  
**Kurs-Nr.:** C 05/03

**Thema:** Zweitagekurs

Die chirurgische Parodontaltherapie als wichtige Säule der Perioprophyllaxe

Live-Demo-Operationskurs und praktischen Übungen am Schweinekiefer

**Referenten:** Dr. Ralph-Steffen Zöbisch, Elsterberg  
Jens Kießlich-Köcher, Tautenhain  
**Termin:** 26. 09. 2003, 14:00 – 19:00 Uhr und  
27. 09. 2003, 9:00 – 16:00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus Dresden  
**Gebühr:** 350,- EUR  
**Kurs-Nr.:** D 61/03

**Thema:** Viertagekurs – Elektronische Bürokommunikation in der Zahnarztpraxis – Grundlagen Windows-Betriebssystem / MS Word (auch für ZAH)

**Referent:** Dipl.-Ing. Carsten Thüm, Dresden  
**Termin:** 08./10./15./17. 10. 2003, jeweils 15:00 – 18:15 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus Dresden  
**Gebühr:** 230,- EUR (max. 7 Teilnehmer)  
**Kurs-Nr.:** D 63/03

**Thema:** Zweitagekurs Grundlagen und Praxis der Einschleiftherapie

**Referent:** Prof. Dr. Thomas Reiber, Leipzig  
**Termin:** 21. 11. 2003, 14:00 – 19:00 Uhr und  
22. 11. 2003, 9:00 – 16:00 Uhr  
**Ort:** Universität Leipzig  
**Gebühr:** 630,- EUR (max. 8 Teilnehmer)  
**Kurs-Nr.:** L 08/03

**für Zahnärzthelferinnen:**

**Thema:** Die Feldenkrais-Methode für das Praxisteam! (auch für Zahnärzte)

**Referent:** Joachim Kitzmann, Berlin  
**Termin:** 27. 09. 2003, 9:00 – 15:00 Uhr  
**Ort:** Hotel Holiday Inn Zwickau  
**Gebühr:** 145,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 171/03

**Thema:** Die Zahnärzthelferin als Assistentin bei der Hypnosebehandlung - H1

(Zweitellige Kursreihe - Kurs H 2 am 28./29.11.2003)  
**Referentin:** Gudrun Schmierer, Stuttgart  
**Termin:** 17. 10. 2003, 14:00 – 20:00 Uhr und  
18. 10. 2003, 9:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus Dresden  
**Gebühr:** 250,- EUR (je Kurs)  
**Kurs-Nr.:** D 149/03

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

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

**Tagungen / Kongresse****13. Zahnärztetag und 9. Helferintag der LZK Sachsen**

**Thema:** Die Behandlung des älteren Patienten „Präventionsorientierte Zahnheilkunde – individuell und altersgerecht“  
**Termin:** 10. 10. 2003, 9:00 – 17:20 Uhr  
**Ort:** Stadthalle Chemnitz  
**Gebühr:** Zahnärzte 100,- EUR (bis 12. 09. 2003: 85,- EUR)  
Zahnärzthelferinnen 50,- EUR  
Studenten d. Zahnmed. 15,- EUR  
Azubis 15,- EUR

**Anmeldung:** Fortbildungsakademie der LZKS Schützenhöhe 11 01099 Dresden  
Fax: 0351/8066106  
E-Mail: fortbildung@lzk-sachsen.de  
Information: 0351/80 66 113

**Bayerische LZK****44. Bayerischer Zahnärztetag 2003**

**Termin:** 25. – 27. 09. 2003  
**Ort:** München, ArabellaSheraton Grand Hotel / Ballsaal (Festakt und Podiumsdiskussion), Akademie für zahnärztl. Fortbildung, Zahnärzthehaus, Fallstr. 34

**Programm**

Donnerstag, 25. 09. 2003, Beginn 17.00 Uhr

**Begrüßungsansprache**

Zahnarzt Michael Schwarz, Präsident der Bayerischen LZK

**Grußworte**

Eberhard Sinner, Bayerischer Staatsminister für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz  
Dr. Wolfgang Doneus, Präsident des zahnärztlichen Verbindungsausschusses zur EU  
Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Präsident der Bundeszahnärztekammer

**Festvortrag**

**Mehr Mut zu Eigenverantwortung und Wettbewerb im Gesundheitswesen**  
Prof. Dr. Peter Oberender, Direktor der Forschungsstelle für Sozialrecht und Gesundheitsökonomie, Universität Bayreuth

Eröffnung des 44. Bayerischen Zahnärztetages

19.30 – ca. 22.00 Uhr

**Podiumsdiskussion**  
**Wachstumsmarkt Gesundheit – Impulse statt Fesseln**

**Wissenschaftl. Programm – Teil 1**

Freitag, 26. 09. 2003  
**Perfektion in Ästhetik**  
Leitung: Dr. Rüdiger Schott, BIZK/KZVB  
Moderation: Prof. Dr. mult. Dieter Schlegel

9.15 – 12.30 Uhr

**Begrüßung**

Dr. Rüdiger Schott, Leiter des Bayerischen Zahnärztetages

**Das schöne Gesicht: Reiz und Grenzen der Gestaltung**

Prof. Dr. theol. Martin Karrer, Wuppertal

Kaffeepause und Rundgang im Zahnärzthehaus, Besuch der Dentalausstellung

**Ästhetik in und durch KFO**

Prof. Dr. Angelika Wichelhaus, Basel

Diskussion der Vorträge

Mittagspause und Rundgang im Zahnärzthehaus, Besuch der Dentalausstellung

14.00 – 16.30 Uhr

**Ästhetik und Funktion in der Totalprothetik**

Prof. Dr. Alexander Gutowski, Schwäbisch Gmünd

Kaffeepause und Rundgang im Zahnärzthehaus, Besuch der Dentalausstellung

**Ästhetik und Harmonie durch Parodontologie**

Dr. Markus J. Schlee, Forchheim

Diskussion der Vorträge

**Akademiefortbildungsprogramm im Rahmen des Zahnärztetages**

**25 Jahre Zahnärzthehaus**  
„Tag der Zahnärzte“ –  
25 Jahr Zahnärzthehaus

18.30 Uhr

**Bayerischer Abend im Zahnärzthehaus****Wissenschaftliches Programm – Teil 2**

Samstag, 27. 09. 2003  
**Perfektion in Ästhetik**

9.15 – 12.15 Uhr

**Frontzahnversorgungen aus Keramik**

Dr. Gernot Mörig, Düsseldorf

Kaffeepause, Besuch der Dentalausstellung

**Ästhetische Versorgungen durch Füllungen im Front- und Seitenzahnggebiet**

Dr. Didier Dietschi, Bermex-Genf/Schweiz

Diskussion der Vorträge

Mittagessen, Besuch der Dentalausstellung

14.00 – 16.30 Uhr

**Ästhetik in der Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie**

Prof. Dr. Dr. Joachim E. Zöller, Köln

Kaffeepause, Besuch der Dentalausstellung

**Ästhetik und Funktion in der Front- und Seitenzahnversorgung**

Dr. Diether Reusch, Westerbürg

Diskussion der Vorträge

#### Akademiefortbildungsprogramm im Rahmen des Zahnärztetages

##### Teilnehmergebühren:

Wissenschaftliches Programm  
26. und 27. 09. 2003: 350 EUR  
Studierende, Ruheständler  
(Nachweis erforderlich): 195 EUR

Tageskarte 26. 09 2003 (Mittagessen und Pausengetränke in der Gebühr enthalten): 250 EUR

Tageskarte 27. 09 2003 (Mittagessen und Pausengetränke in der Gebühr enthalten): 250 EUR

Bayerischer Abend am 26. 09.:  
30 EUR inkl. Buffet und Getränke

##### Auskunft/Buchung:

EUROKONGRESS GmbH  
Isartorplatz 3, 80331 München,  
Tel.: 089/21 09 86-0  
Fax: 089/21 09 86-98  
Informationen: [www.blzk.de](http://www.blzk.de)

#### Aufstiegsfortbildung zur ZMV

**Thema:** Aufstiegsfortbildung zur  
zahnmedizinischen Verwaltungs-  
assistentin (ZMV) – Kompaktkurs

**Beginn:** 07. 01. 2004

Montags bis Freitags,  
jeweils 9.00 – 17.00 Uhr

**Sonstiges:** Umfassende Kennt-  
nisse in Abrechnungswesen, Pra-  
xisorganisation und -manage-  
ment, Rechts- und Wirtschafts-  
kunde, anwendungsbezogene  
Datenverarbeitung, Kommunika-  
tion, Rhetorik, Ausbildungswe-  
sen und Pädagogik sollen dazu  
führen, dass die Zahnmedizini-  
sche Verwaltungsassistentin ei-  
genverantwortlich und selbstän-  
dig in allen Bereichen der Ver-  
waltung in der zahnärztlichen  
Praxis tätig sein kann.

**Inhalte:** – Abrechnungswesen  
– Praxisorganisation, -manage-  
ment  
– Rechts- und Wirtschaftskunde  
– anwendungsbezogene Daten-  
verarbeitung  
– Kommunikation und Rhetorik  
– Ausbildungswesen/Pädagogik

#### Zulassungsvoraussetzungen:

- Nachweis einer mindestens  
einjährigen beruflichen Tätigkeit  
als ZAH/ZFA
- Nachweis einer mit Erfolg ab-  
gelegten Abschlussprüfung als  
ZAH/ZFA
- erfolgreiche Absolvierung einer  
geforderten Aufnahme- bzw. Zu-  
lassungsprüfung

#### Auskunft und Anmeldung:

Bayerische LZK,  
ZMV-Schule München,  
Frau Christa Rettenbacher  
Tel.: 089/724 80-214  
Fax: 089/724 80-178  
e-mail: [crettenbacher@blzk.de](mailto:crettenbacher@blzk.de)

#### ZÄK Hamburg



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Klinische Funktionsana-  
lyse – Einführung in das Ham-  
burger Konzept der therapie-  
spezifischen Diagnostik  
**Referent:** OA Dr. M. Oliver Ah-  
lers, Hamburg; Prof. Dr. Holger  
A. Jakstat, Leipzig  
**Termin:** 10./11. 10. 2003  
**Gebühr:** 380 EUR  
**Kurs-Nr.:** 31171 fu

**Thema:** Vorhersagbarer endo-  
dontischer Erfolg – Das Wurzel-  
kanalsystem entdecken und  
beherrschen  
**Referent:** Dr. Edith Falten,  
Hamburg

**Termin:** 11. 10. 2003  
**Gebühr:** 220 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40469 kons

**Thema:** Entspannungs-, Yoga- und Atemübungen für den berufliche sehr angestregten Zahnarzt – ein Übungsangebot zur Vorbeugung und Verringerung von Fehlhaltungsformen (Fortsetzung am 05. 11. 2003)  
**Referent:** Frauke Maltusch, Hamburg  
**Termin:** 20./27. 10. 2003  
**Gebühr:** 115 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40466 inter

**Thema:** Notfälle in der zahnärztlichen Praxis – Lebensretende Sofortmaßnahmen Kurs I – Grundkurs  
**Referent:** Dr. Heinz Berkel, Alfred Schmücker, Hamburg  
**Termin:** 22. 10. 2003  
**Gebühr:** 65 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40457 inter

**Thema:** Zahnärztlich-chirurgische Problemfälle  
**Referent:** Dr. Dr. Götz Ehmman, Hamburg  
**Termin:** 22. 10. 2003  
**Gebühr:** 95 EUR  
**Kurs-Nr.:** 31172 chir

**Thema:** Aktuelle Entwicklungen in der Parodontologie – Bedeutung für die zahnärztliche Praxis  
**Referent:** Prof. Dr. Heinz H. Renggli, Nijmegen  
**Termin:** 24./25. 10. 2003  
**Gebühr:** 320 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40465 paro

**Thema:** Implantatprothetische Problemfälle (Fortsetzung vom 17. 09. 2003)  
**Referent:** Prof. Dr. Frank Gutschow; Dr. Günter Schönrock, Hamburg  
**Termin:** 25. 10. 2003  
**Gebühr:** 250 EUR  
**Kurs-Nr.:** 50341 impl

**Thema:** Notfälle in der zahnärztlichen Praxis – Lebensretende Sofortmaßnahmen Kurs II – Intensivkurs  
**Referent:** Dr. Heinz Berkel, Alfred Schmücker, Hamburg  
**Termin:** 29. 10. 2003  
**Gebühr:** 65 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40458 inter

**Thema:** Bleichtechniken und Keramikveneers  
**Referent:** Prof. Werner Geurtsen, Hannover; Dr. Thomas Harms, Schwarmstedt

**Termin:** 29. 10. 2003  
**Gebühr:** 160 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40460 kons

**Thema:** Endodontie – praxisgerecht  
**Referent:** Dr. Clemens Bargholz, Dr. Horst Behring, Hamburg  
**Termin:** 29. 10. 2003  
**Gebühr:** 100 EUR  
**Kurs-Nr.:** 50342 kons

**Thema:** Schienentherapie in der Schlafmed. – 1. Grundkurs  
**Referent:** Dr. Andreas Karmer, Dr. Dr. Jörg Schlieper, Hamburg  
**Termin:** 31. 10. 2003  
**Gebühr:** 200 EUR  
**Kurs-Nr.:** 20373 chir

**Thema:** Kieferorthopädische Vortragsreihe (Fortsetzung am 28. 11. 2003)  
**Leitung:** Prof. Dr. Bärbel Kahl-Nieke, Hamburg  
**Termin:** 31. 10. 2003  
**Gebühr:** 100 EUR  
**Kurs-Nr.:** 20369 kfo

**Anmeldung:**  
 Bitte schriftlich an die ZÄK Hamburg, Fortbildung, Postfach 74 09 25, 22099 Hamburg  
 Frau Greve  
 Tel.: 040/73 34 05-38  
 Frau Knüppel  
 Tel.: 040/73 34 05-37  
 Fax: 040/73 34 05-76

### 33. ZMF-Lehrgang in Hamburg

**Termin:** 26. 04. bis 14. 10. 2004  
**Aufnahmeprüfung:** 23. 11. 2003  
**Sonstiges:** Anmeldeformulare können ab sofort beim Norddeutschen Fortbildungsinstitut für Zahnarzhelferinnen GmbH, Postfach 74 09 25, 22099 Hamburg, Tel.: 040/73 34 05 36, Fax: 040/73 34 05 75 e-mail: Marlies.Bayer@angefordert werden. Die Anmeldefrist endet am 10. 11. 2003. Es wird gebeten, keine Unterlagen unaufgefordert einzusenden.

## LZK Berlin/Brandenburg



### Fortbildungsangebot des Philipp-Pfaff-Institutes Berlin

**Thema:** Stufe 1 – Ohr- und Körperakupunktur zur Schmerztherapie und für weitere Indikationen in der zahnärztlichen Praxis  
**Referent:** Dr. Kai Bähnemann - Wahrenholz  
**Termin:** 05. 09. 2003, 15:00 – 19:00 Uhr  
 06. 09. 2003, 09:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 385,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2165.0

**Thema:** Invisalign-Technik  
**Referent:** Prof. Dr. Rainer Reginald Miethke  
**Termin:** 06. 09. 2003, 09:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 345,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2226.0

**Thema:** Ganzheitlich orientierte Kieferorthopädie – Kurs IV mit audio-visueller Demonstration, praktischen Übungen und Fallbesprechungen  
**Referent:** Dr. Hubertus von Treuenfels - Eutin  
**Termin:** Achtung! Terminänderung!  
 19. 09. 2003, 14:00 – 18:00 Uhr  
 20. 09. 2003, 09:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 345,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2080.4

**Thema:** Perfekte Assistenz in der Kieferorthopädie  
**Referent:** Prof. Dr. Ralf Radlanski - Berlin  
**Termin:** 17. 10. 2003, 09:00 – 18:00 Uhr  
 18. 10. 2003, 09:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 372,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2200.0

**Thema:** Applied Kinesiology (AK), Curriculum zur Grundausbildung / Untersuchungskurs manuelle Medizin, Teil A

**Referent:** Dr. Hans Garten - München  
**Termin:** 24. 10. 2003, 14:00 – 20:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 175,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2144.0

**Thema:** Start der Fortbildung Praxismanager/in Teil 1 – Personalmanagement  
**Referentinnen:** Prof. Dr. Dorothee Heckhausen – Berlin Rechtsanwältin Vera Mai – Berlin ZÄ Ilona Kronfeld – Berlin  
**Termin:** 24. 10. 2003, 14:00 – 19:00 Uhr  
 25. 10. 2003, 09:00 – 17:00 Uhr  
 07. 11. 2003, 14:00 – 18:00 Uhr  
 08. 11. 2003, 09:00 – 15:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 485,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2180.1

**Thema:** Workshop „Existenzgründung“ für Zahnärzte  
**Referenten:** Dr. Christine Trapp, RA Ralf Großbölting, RA Vera Mai, Dr. Michael Droege  
**Termin:** 25. 10. 2003, 10:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** HypoVereinsbank, Ernst-Reuter-Platz 9-10, 10587 Berlin  
**Gebühr:** 49,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2158.0

**Thema:** Strukturierte Fortbildung Parodontologie – Baustein 5: Parodontalchirurgie III – Mukogingivale und plastische Parodontologie  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Jean-Pierre Bernimoulin - Berlin  
**Termin:** 25. 10. 2003, 09:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** Zahnklinik der Charité  
**Gebühr:** 298,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2104.5

**Thema:** Funktionsanalyse und -therapie für die tägliche Praxis – Kurs 1 / Ein praktischer Arbeitskurs zum Erlernen eines praxisorientierten Konzeptes  
**Referent:** Dr. Uwe Harth - Bad Salzuflen  
**Termin:** 31. 10. 2003, 14:00 – 19:00 Uhr  
 01. 11. 2003, 09:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 435,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2170.0

**Thema:** Start des Curriculums für Hypnose und Kommunikation in der Zahn-Medizin / Z1 – Einführung in die zahnärztliche Hypnose  
**Referent:** Dr. Albrecht Schmierer - Stuttgart

**Termin:** 31. 10. 2003,  
14:00 – 20:00 Uhr  
01. 11. 2003, 09:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** Philipp-Pfaff-Institut  
**Gebühr:** 385,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2204.1

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

## ZÄK Westfalen-Lippe



### Zahnärztliche Fortbildung

**Thema:** Kommunikationspartner  
Zahnarzt  
**Referent:** Katrin Rinke, Münster  
**Termin:** 17. 09. 2003,  
15.00 – 19.00 Uhr  
**Gebühr:** 59 EUR  
**Kurs-Nr.:** FBZ 037 203

**Thema:** Endodontie – kompakt  
Antibakterielles Regime und  
Wurzelkanalfüllung – Zweiter  
Teil einer dreiteiligen Kursserie,  
auch ohne Teil I buchbar  
**Referent:** PD Dr. Rudolf Beer,  
Essen  
**Termin:** 17. 09. 2003,  
14.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 150 EUR  
**Kurs-Nr.:** FBZ 037 254

**Thema:** Die richtige Berechnung  
zahntechnischer Leistungen  
Offensive für Qualität und Lei-  
stung – Team  
**Referent:** ZTM Georg Dreyer,  
Ostbevern  
**Termin:** 17. 09. 2003,  
15.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** ZA 130 EUR, ZH 65 EUR  
**Kurs-Nr.:** FBZ 037 231

**Thema:** Betriebswirtschaftliches  
und steuerliches Know-how für  
Zahnärzte  
**Referent:** MBA Dr. Sigrid Olbertz,  
Marl  
**Termin:** 20. 09. 2003,  
9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 250 EUR  
**Kurs-Nr.:** FBZ 037 204

**Thema:** Ab heute kostet's was  
**Referent:** Dr. Wolfgang  
Stoltenberg, Bochum  
**Termin:** 24. 09. 2003,  
15.00 – 19.00 Uhr  
**Gebühr:** ZA 148 EUR, ZH 74 EUR  
**Kurs-Nr.:** FBZ 037 205

### Fortbildung für zahnmedizinische Assistenzberufe

**Thema:** Aufstiegsfortbildung zur  
Assistentin für zahnärztliches  
Praxismanagement  
**Termine:** Aufnahmeprüfung:  
Oktober 2003;  
Beginn der Aufstiegsfortbildung:  
Januar 2004  
**Kurs-Nr.:** ZMA 045 001

**Thema:** GOZ I – Basiskurs  
**Referent:** ZMF Daniela Greve-  
Reichrath  
**Termin:** 30. 09. 03,  
9.00 – 16.00 Uhr;  
14. 10. 2003, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 200 EUR  
**Kurs-Nr.:** Zi 033 101

**Thema:** Implantologische Assi-  
stenz  
**Dozenten:** Dr. Joachim Schmidt,  
Dr. Maria-Theresia Peters und  
Team  
**Termin:** 09. und 11. 09. 2003,  
jeweils 9.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 400 EUR  
**Kurs-Nr.:** Zi 033 400

**Auskunft und Anmeldung:**  
Akademie für Fortbildung der  
ZÄK Westfalen-Lippe  
Auf der Horst 31,48147 Münster  
Inge Rinker, Tel.: 0251/507-604  
Christel Frank: 0251/507-601  
Maya Würthen: 0251/507-600  
**Schriftliche Anmeldung:**  
Fax: 0251/507-609  
e-mail: Ingeborg.Rinker@zahn-  
aerzte-wl.de  
e-mail: Christel.Frank@zahn-  
aerzte-wl.de  
e-mail: Maya.wuerthen@zahn-  
aerzte-wl.de

*Internationaler Wohlstandsvergleich*

## Armes Deutschland

Joachim Kirchmann

**Mit der Bundesrepublik geht es wirtschaftlich bergab – seit 1980 allmählich, seit 1990 rapide. Das gilt vor allem für das Wirtschaftswachstum und das Pro-Kopf-Einkommen. Im globalen Vergleich rangiert der Spitzenreiter von einst in vielen wohlstandsrelevanten Kategorien mittlerweile unter „ferner liefen“.**

Wer rechnen kann und den Überblick behalten hat, dem ist bewusst: Bei den realen, um die Inflation bereinigten Brutto- und Nettoeinkommen hat sich während der vergangenen zehn

Kopf-Einkommen der führenden Nationen der Europäischen Union mit dem der führenden Wirtschaftsnation der Welt, den Vereinigten Staaten von Amerika, vergleicht.



Foto: CC/PhotoDisc/zm (M)

*Am Tropf: Die deutsche Wirtschaft ist ein Pflegefall.*

Jahre in Deutschland nennenswert nichts verändert. Auch die Statistik belegt: Die Bruttolöhne und -gehälter der Arbeitnehmer stagnierten im Durchschnitt bei etwa 24 000 Euro im Jahr. Netto blieben davon gut 15 000 Euro. Das wäre weiter nicht tragisch, wenn sich in allen anderen industrialisierten Ländern dieser Welt ebenfalls Stagnation breit gemacht hätte. Das aber ist keineswegs der Fall, wenn man beispielsweise das verfügbare Pro-

1980 hatte Deutschland mit jährlichen Sprüngen von rund fünf Prozent beim Wirtschaftswachstum etwa 85 Prozent des amerikanischen Wohlstandsniveaus erreicht. Die nachfolgenden Dänen und Franzosen lagen damals bei knapp unter 80 Prozent, die Niederländer bei unter 75 Prozent und die stolzen Briten nur bei etwa 68 Prozent. Das notorisch arme Irland erreichte gerade mal gut 45 Prozent des US-Niveaus.

Heute zeigt sich das Wohlstandsfüge von damals im Vergleich zum Maßstab USA diametral verkehrt: Irland ist in Europa Spitzenreiter beim inflationsbereinigten Pro-Kopf-Einkommen. Es hat rund 90 Prozent des US-Niveaus erreicht. Dann folgen mit einigem Abstand Dänemark, die Niederlande und Österreich mit jeweils um die 80 Prozent. Die Briten haben, nicht zuletzt dank der Radikalreformen ihrer langjährigen Premierministerin Margret Thatcher, bis auf gut 75 Prozent aufgeschlossen.

Frankreich landet bei knapp unter 75 Prozent, Deutschland ist bei knapp über 70 Prozent angekommen, im Vergleich zu 1980 um rund 15 Prozentpunkte zurückgefallen. Damit ist die größte Wirtschaftsnation der EU nicht nur beim derzeit allseits beklagten Wirtschaftswachstum, sondern auch beim Einkommensvergleich unter den führenden EU-Nationen zum Schlusslicht degradiert. Hätte es 1980 und dann noch einmal 1990 keinen gravierenden Knick nach unten gegeben, könnte Deutschland heute mit dem Spitzenreiter Irland zumindest gleichziehen.

Noch 1990 waren die Deutschen im europäischen Einkommensvergleich unter den maßgeblichen EU-Nationen mit einem Abstand von knapp zehn Prozent zum Zweitplatzierten Dänemark unangefochten der absolute Spitzenreiter. Erst danach ging es rapide bergab. Dass heute die Bevölkerung des einstigen Armenhauses Irland rund 20 Prozent mehr Einkommen in der Tasche hat als die ehemals reichen Deutschen, hängt zwar auch mit der deutschen Wiedervereinigung zusammen. Aber dieser finanzielle

Kraftakt ist nicht ausschlaggebend für die nachhaltige Verarmung der deutschen Nation, wie eine Studie der Europäischen Kommission beweist. Ausschlaggebend für das jeweilige Wohlstandswachstum in den 15 EU-Nationen war und ist die Intensität und Radikalität, mit der die Wirtschafts- und Arbeitswelten der einzelnen Länder liberalisiert worden sind.

### Sanierungsfall

In dem Maße, wie einzelne EU-Länder von der staatlichen Bevormundung befreit wurden, stieg auch der Wohlstand ihrer Bürger und damit die Zufriedenheit mit den Lebensumständen – so eine aktuelle, internationale Umfrage von Harris Poll. Rund 50 Prozent der Iren, Schweden, Amerikaner, Dänen, Niederländer und Briten sind der Meinung, dass sich in den vergangenen fünf Jahren ihre Lebensumstände deutlich verbessert hätten. Aber nur 23 Prozent der Deutschen teilen diese Meinung. Der EU-Durchschnitt liegt bei 36 Prozent. Die überwiegende Mehrheit der deutschen Bevölkerung bestätigt somit als erlebte Erfahrung, was die Statistiken beweisen: Ihr Land ist, was Wirtschaft und Wohlstand betrifft, zu einem Sanierungsfall geworden.

Aber Deutschland hat nicht nur beim Wohlstandsvergleich erheblich verloren. Auch beim internationalen Vergleich der sozialen Wohlfaktoren hinkt das Land inzwischen weit hinterher, was man angesichts der hohen Sozialausgaben und der ausufernden Sozialdefizite eigentlich nicht glauben möchte. Doch der aktuelle „Human Development Index“ (HDI), Anfang Juli



2003 von den Vereinten Nationen veröffentlicht, liefert den Beweis. Der HDI misst die Lebensqualität in 175 Nationen. Die Lebensqualität umfasst die Wirtschaftsleistung, die Lebenserwartung (die primär Umfang und Qualität der ärztlichen Versorgung widerspiegelt) sowie die Bildungsbeteiligung. Unter Bildungsbeteiligung versteht der Index den Anteil der Bevölkerung, der primäre und weiterführende Schulen wie auch Hochschulen absolviert hat.

Beim Gesamtindex erreicht Norwegen den Spitzenplatz, Island liegt auf dem zweiten Rang. Deutschland erreicht hinter allen namhaften Wohlstandsnationen dieser Welt nur den 18. Rang, gefolgt von Spanien. Aufgegliedert nach der Lebenserwartung ist Japan Spitzenreiter, gefolgt von Schweden. Deutschland liegt hier sogar auf Rang 21, eine Stelle hinter Malta. Bei der Bildungsbeteiligung sieht es, wie bereits aus den Pisa-Studien bekannt, noch trüber aus: Australien und Schweden liegen vorn, Deutschland erreicht zwischen Estland und Polen Platz 25. Das ist die Quittung einer seit langem schon schlampigen, primär aufs Sparen ausgerichteten Schulpolitik. In der Kategorie Wirtschaftsleistung sind Luxemburg und die USA führend. Deutschland erreicht immerhin noch, zwischen Australien und Japan, Rang 13, muss sich aber Ländern wie Österreich, Island, Norwegen oder Kanada geschlagen geben. Das kanadische Fraser Institute publiziert alljährlich den Report „Economic Freedom Of The World“. Der renommierte Report untersucht die wirtschaftliche Freiheit in 123 Nationen. Er ordnet jedem Land auf einer Skala einen Wert von null (gänzlich unfrei) bis zehn (relativ frei) zu. Deutschland kommt in dem zur Jahresmitte veröffentlichten Report auf einen Indexwert von 7,3. Das ist ein Abstieg auf den Wert von 1970. Der Unterschied zu heute: Damals brachte diese Indexierung den Deutschen in Sachen Wirtschaftsfreiheit noch den sechsten Rang ein, heute nur noch Platz 20 – eine Position, die im Vergleich zu den führenden Wirtschaftsnationen dieser Welt wiederum ein „unter ferner liefen“ bedeutet. In Sachen Wirtschaftsfreiheit führen die USA, gefolgt von Großbritannien und Irland. Die heute zweitplatzierten Briten lagen 1970 noch auf Rang 36. Ein Wunder, wenn man bedenkt, dass die „englische Krankheit“ als unheilbar galt.

lich unfrei) bis zehn (relativ frei) zu. Deutschland kommt in dem zur Jahresmitte veröffentlichten Report auf einen Indexwert von 7,3. Das ist ein Abstieg auf den Wert von 1970. Der Unterschied zu heute: Damals brachte diese Indexierung den Deutschen in Sachen Wirtschaftsfreiheit noch den sechsten Rang ein, heute nur noch Platz 20 – eine Position, die im Vergleich zu den führenden Wirtschaftsnationen dieser Welt wiederum ein „unter ferner liefen“ bedeutet. In Sachen Wirtschaftsfreiheit führen die USA, gefolgt von Großbritannien und Irland. Die heute zweitplatzierten Briten lagen 1970 noch auf Rang 36. Ein Wunder, wenn man bedenkt, dass die „englische Krankheit“ als unheilbar galt.

### **Restriktionen**

Im Jahr 1970, als in Deutschland mit dem Abebben des Wirtschaftswunders ein Trend zur wirtschaftlichen Restriktion eingeläutet wurde, beendete die damals neu gewählte sozial-liberale Regierung die Wirtschaftsliberalität der legendären Erhard-Ära. Die erstmals regierenden Sozialdemokraten begannen, die Arbeitswelt und das Wirtschaftsleben zu „demokratisieren“. Einige noch heute gültige Kernpunkte dieses Programms sind ein stark reglementierendes Betriebsverfassungsgesetz, die Mitbestimmung der Arbeitnehmer bei betrieblichem Eigentum, extremer Kündigungsschutz und opulente Arbeitslosenunterstützung wie auch die volle Lohnfortzahlung im Krankheitsfall (für immerhin sechs Wochen).

Eindrucksvoll belegt die Fraser-Studie des Jahres 2003, dass „wirtschaftliche Freiheit“ und

Wohlstand, gemessen am Pro-Kopf-Einkommen, eng miteinander korrelieren. Staaten, die nicht zuletzt durch rigide Sozialreformen ihrer Geschäftswelt einen größeren, unreglementierten Spielraum zur Verfügung gestellt haben (in Europa beispielsweise Dänemark, Irland, Schweden, die Niederlande, Großbritannien oder die Schweiz), sind auch auf der Wohlstandsskala markant aufgestiegen. Staaten hingegen, die Wirtschafts- und Sozialreformen verweigerten oder nicht die politische Kraft zu einer umfassenden Deregulation aufbrachten wie etwa Deutschland, Frankreich oder Italien, mussten bei der Wohlstandsentwicklung deutliche Rückschritte in Kauf nehmen.

## Hohe Staatsquote

Die steigende Staatsverschuldung ist der Hauptgrund dafür, dass die deutsche Politik, gleichgültig welcher Couleur, vor allem während der vergangenen zwölf Jahre in ihrer Reformfreudigkeit immer stärker eingeschränkt wurde. Die amtierende Regierung konnte und kann die Staatsquote von rund 50 Prozent nicht nennenswert absenken, weil sie der arbeitenden Bevölkerung im Schnitt rund 50 Prozent vom verdienten Einkommen abnehmen muss, um über die Runden zu kommen. Was sich nicht direkt aus den Taschen der Zahlbürger ziehen ließ, knöpft Berlin den Ländern und Kommunen ab. Viele von ihnen stehen am Rande der Zahlungsunfähigkeit. Für die Bundesbürger bedeutet dies: Zum einen nimmt der Staat individuelle Kaufkraft, um seine Verpflichtungen zu erfüllen. Zum anderen verschlechtert er durch die fi-

nanzielle Belastung von Ländern und Gemeinden die Infrastruktur und den kommunalen Komfort. So spiegelt auch das öffentliche Leben die eingeschlichene Armut wider.

Die Verschuldung nahezu aller öffentlichen Hände stieg von 40 Prozent (gemessen am Bruttoinlandsprodukt) Mitte der 80er Jahre auf derzeit 62 und demnächst 66 Prozent. Der Grund liegt im Wesentlichen in der falsch gemanagten deutschen



Talfahrt: Deutschland ist Schlusslicht bei Wirtschaftswachstum und Einkommen.

Wiedervereinigung. Sie sollte eigentlich durch den Verkauf der ehemaligen DDR-Firmen an „kapitalistische“ Investoren bezahlt werden. Doch statt Geld in die Staatskasse flossen etwa 200 Milliarden Mark in Form von Subventionen an die Aufkäufer (Stichwort: Leuna), damit diese sich (vielfach nur auf dem Papier) bereit erklärten, die maroden DDR-Unternehmen zu sanieren und weiterzuführen. Noch heute fließen rund vier Prozent der westdeutschen Wirtschaftsleistung in das Projekt Wiedervereinigung, überwiegend in Form von Zinsen für den aufgelaufenen Schuldenberg. Zum anderen ließen sich die damals amtierenden Politiker bei

der Festsetzung des Euro-Kurses über den Tisch ziehen. Der Euro war zu diesem Zeitpunkt keine 1,95583 Mark wert. Dieser Kurs dokumentiert vielmehr eine Überbewertung von rund zehn Prozent. Der Euro hätte, als er Anfang 1999 als Girogeld eingeführt wurde, bestenfalls knapp unter 1,80 Mark kosten dürfen. Heute wäre ein Preis von unter 1,70 Mark angemessen. Die hohe Euro-Bewertung hatte zur Folge, dass auch der damals

renommierten Klier Institut für Weltwirtschaft, belegen aber, dass die vorherrschende Staatsquote und das langfristige Wirtschaftswachstum eng miteinander verzahnt sind. Wird die Staatsquote um ein Prozent gesenkt, erhöht sich das Wachstum um etwa 0,1 Prozent. Würde die Staatsquote, wie geplant, auf 40 Prozent abgesenkt, hätte das erwiesenermaßen ein zusätzliches Wirtschaftswachstum von jährlich rund einem Prozent zur Folge. Ein enormer Impuls für eine ausgewachsene Volkswirtschaft wie die deutsche, die sich derzeit mit Nullwachstum, sprich Stagnation, begnügen muss.

## Illusorisch

Interessant, aber illusorisch ist eine Berechnung des Internationalen Währungsfonds: Würden in Europa der Kündigungsschutz, die Arbeitslosenunterstützung und die Einkommensteuer auf amerikanisches Niveau heruntergefahren, würde die Arbeitslosigkeit in der Euro-Zone alsbald um durchschnittlich drei Prozentpunkte sinken und die Wirtschaftsleistung um etwa fünf Prozent steigen. Und würde man auch die Regulierung der Gütermärkte dem US-Standard (vor der Bush-Präsidentschaft) anpassen, ließe sich dieser Effekt sogar verdoppeln. Doch diese kecke Kalkulation wird wohl für immer eine Illusion bleiben. ■

Der langjährige Autor unserer Rubrik „Finanzen“ (früher Altersvorsorge) ist gerne bereit, unter der Telefon-Nr. 089/64 28 91 50 Fragen zu seinen Berichten zu beantworten.  
Dr. Joachim Kirchmann  
Harthäuser Straße 25  
81545 München

*Ein Weg zum persönlichen Wohlstand*

## Rendite mit erträglichem Risiko

**Wer im Alter nicht darben will, muss auf eigene Faust ein liquides Geldvermögen aufbauen. Denn auf die staatlich geregelte Altersversorgung ist kein Verlass mehr. Wer eine nennenswerte und zugleich steuerbegünstigte Rendite sehen will, dem bleibt nur eine Wahl: eine Beteiligung am Wirtschaftswachstum.**

Ein Freiberufler weiß zum Jahresbeginn nicht, was er am Jahresende verdient haben wird. Aber er weiß (wenn die Bedingungen stimmen): Das freie Wirtschaften ist allemal lukrativer als die eine Anstellung zum Festgehalt. Ähnlich ist es mit der Geldanlage: Wer eine nennenswerte Rendite sehen will, muss auf Garantien verzichten und nehmen, was ihm die freie Wirtschaft an Gewinn gutschreibt. Das ist in einem Jahr mal mehr, in einem anderen mal weniger, im langen Durchschnitt aber weitaus mehr, als würde man – analog zum Angestelltengehalt – auf eine garantierte Zinsgutschrift bestehen.

### Verteiltes Kapital

Der Langfristsparer muss also bereit sein, ein unternehmerisches Risiko zu tragen. Dafür kassiert er auch die unternehmerische Rendite. Diese ist, wenn nichts im Argen liegt, zwei- bis dreimal so hoch wie die Rendite auf festverzinsliche Staatsanleihen. Doch der Investor muss nicht Unternehmer sein, er erwirbt die unternehmerische Rendite gleichsam als Dienstleistung – wenn er sich an einen Aktienfonds beteiligt. Durch die Verteilung des eingesetzten Kapitals auf ganz viele Titel ist auch das nicht zu unterschätzende Kursrisiko bei Einzelaktien erheblich minimiert. Nun sind in Deutschland Tau-

sende von Aktienfonds zugelassen. Die Auswahl ist für den Erfolg entscheidend, aber gar nicht so schwer, wenn man die richtige Strategie verfolgt. Eine empfehlenswerte und erprobte Strategie ist:



Foto: IS

■ Der Aktienfonds sollte international ausgerichtet sein. Denn die erwartete Rendite entsteht aus Wirtschaftswachstum. Hierfür sind international die Chancen größer als etwa in Deutschland oder in Europa.

■ Der Aktienfonds sollte in seiner Anlagestrategie konservativ sein, das heißt: weltweit in große, kerngesunde Unternehmen investieren, wenn diese oft nur aus modischen Gründen krass unterbewertet sind. Die Kurse solcher „Value“-Titel fallen zumeist nicht mehr radikal, aber sie steigen rapide, wenn sie wiederentdeckt werden. Man kann und sollte der Erfahrung der Fondsmanager beim Fondsmanagement voll vertrauen.

■ Der Aktienfonds sollte bereits mindesten zehn Jahre absolviert und bewiesen haben, dass seine

Manager auch schwere Börsenzeiten gut abwettern können. Selbst größere Summen sollte man, um das Risiko klein zu halten, in einen einzigen grundsoliden Fonds anlegen.

Neben Geld, am besten in Form eines Sparprogramms mit regelmäßigen monatlichen Einzahlungen (dadurch mindert sich das Kursrisiko und es steigen die Renditechancen) muss der Investor, der in Eigenregie ein nennenswertes Vermögen aufbauen

will, vor allem Zeit mitbringen. Das heißt: mindestens zehn Jahre, am besten alle Zeit bis zum Lebensende. Die zur Risikoabfederung erforderliche Zeit kommt leicht zusammen, wenn man nicht nur in einem grundsoliden Aktienfonds spart, sondern aus dem Fonds heraus auch via Entnahmeplan, gleichsam als Rente in Eigenregie, sein Kapital auch verzehrt.

Die langjährige Jahresdurchschnittsrendite von grundsoliden international anlegenden Aktienfonds liegt in aller Regel bei über zehn Prozent. Hinzu kommt noch ein Steuerbonbon: Die – am besten reinvestierten – Dividenden müssen, ab 1994 auch bei ausländischen Fonds, nur zur Hälfte versteuert werden. Die Kursgewinne sind (und bleiben wohl auch für Investitionen nach früher und

heute geltendem Steuerrecht) nach einem Jahr Anlagedauer von Steuern befreit. Sie machen etwa 80 Prozent der Rendite aus und resultieren primär aus Wirtschaftswachstum, nicht aus waghalsiger Spekulation.

### Kein Schiffbruch

Ein Beispiel dafür, dass man mit einem konservativen, international anlegenden Aktienfonds auch in schweren Baissezeiten nicht unbedingt Schiffbruch erleiden muss: Der bankunabhängige Templeton Growth Fund Inc., 48 Jahre alt und rund zwölf Milliarden US-Dollar schwer, ist auch in Deutschland ein Klassiker unter den Aktienfonds seiner Klasse. Er schloss die drei zurückliegenden grausamen Baissejahre nicht mit einem Minus von rund 40 Prozent ab. So viel verlor nämlich der objektiv die Kursentwicklung bilanzierende MSCI-Weltindex, an dem der Templeton Growth gemessen wird. Im Gleichschritt mit diesem Index verloren auch viele namhafte Fonds 40 Prozent und mehr.

Doch der kluge Fondsmanager des Templeton Growth präsentiert in der Baissezeit von Juni 2000 bis Juni 2003 in der Fondswährung sogar ein kleines Plus von 5,7 Prozent. Und auf Sicht von 48 Jahren ergibt sich auf Dollar-Basis eine Durchschnittsrendite von 13,7 Prozent. Auf Euro umgerechnet verbleiben immer noch 11,5 Prozent. Wer vor zehn Jahren 50 000 Euro oder damals rund 100 000 DM in den Templeton Growth eingezahlt hat, erzielte bis heute trotz der drei zurückliegenden Ausfalljahre eine kumulierte Rendite von 162 Prozent, in Dollar wie in Euro. Auf seinem Fondskonto stehen heute 131 000 Euro. jk

Aus der Rechtsprechung

## Urteile für den Praxisalltag

**Unsicher bei der Auslegung von Vorschriften, Streitigkeiten mit Patienten? Recht haben und Recht bekommen sind bekanntlich zweierlei. Lesen Sie, was die Gerichte aktuell für den Praxisalltag entschieden haben.**

### Arztdiplome gelten EU-weit

Wenn das Arztdiplom in einem EU-Mitgliedsstaat erworben wurde, darf der Antrag auf Anerkennung nur in Ausnahmefällen abgelehnt werden.

Wie der Europäische Gerichtshof (EUGH) festgestellt hat, kann die Anerkennung eines Arztdiploms nicht mit der Begründung abgelehnt werden, das Studium sei nicht vollständig in einem EU-Mitgliedsstaat erworben worden. Außerdem müssten sich die Behörden, bei denen die Anerkennung beantragt wurde, an die Erklärung der Ämter des Mitgliedsstaates, in dem das Diplom ausgestellt wurde, halten, dass Zeugnisse und Befähigungsnachweise vorschriftsmäßig ausgestellt wurden. Nur wenn die Zeugnisse mehrdeutig seien, könnten die vorgelegten Diplome überprüft werden. Eine extensive Kontrolle der Diplome ist nach Ansicht des EUGH nur dann zulässig, wenn keine vollständige Ausbildung bescheinigt werden konnte. In diesem Fall dürfe die Zulassung jedoch nur verweigert werden, wenn die belegten Kenntnisse und Fähigkeiten nicht den Vorgaben des Gastlandes entsprächen und der Antragsteller nicht nachweisen könne, dass er diese erworben habe.

*Europäischer Gerichtshof  
Urteil vom 19.06.2003  
Aktenzeichen C-110/01*



Der Europäische Gerichtshof in Luxemburg

### Neue Kollegen haften mit

**In einer Gemeinschaftspraxis haften neue Gesellschafter mit ihrem Privatvermögen auch für alle bereits bestehenden Verbindlichkeiten mit.**

Wenn Zahnärzte eine Gemeinschaftspraxis gründen, wählen sie als Rechtsform überwiegend die Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR). Diese Gesellschaften sind regelmäßig keine festen Gebilde: Die Praxis wird durch neue Zahnärzte erweitert oder für einen ausscheidenden Zahnarzt tritt ein neuer Gesellschafter ein. Die bislang nicht eindeutig beantwortete Frage, ob der neue Gesellschafter gegenüber den Gläubigern der Gemeinschaftspraxis für Altschulden haften muss, beantwortete der Bundesgerichtshof (BGH) nun zu Lasten der neuen Gesellschaf-

ter: Künftig haften neu eintretende Gesellschafter für die bei ihrem Eintritt bestehenden Verbindlichkeiten der Gemeinschaftspraxis gesamtschuldnerisch und damit mit ihrem privaten Vermögen mit. Angesichts der Brisanz dieser Änderung in der Rechtsprechung hat der BGH ausdrücklich entschieden, dass dies nur auf künftige Fälle – also nach der Entscheidung neu abgeschlossene Gemeinschaftspraxisverträge – anwendbar ist.

*Bundesgerichtshof Karlsruhe  
Urteil vom 7.04.2003  
AZ II ZR 56/1  
Europäischer Gerichtshof  
Urteil vom 19.06.2003  
Aktenzeichen C-110/01*

*René Krousky  
Bundeszahnärztekammer  
Chausseestr. 13  
10115 Berlin*

### Versicherung hat Auskunftspflicht

Weigert sich eine private Krankenversicherung die Behandlungskosten zu erstatten, muss sie dem Patienten ein dafür maßgebliches ärztliches Gutachten offen legen. Dazu gehört auch der Name des Gutachters.

Der Bundesgerichtshof (BGH) gab damit einem Mann Recht, dem ein Teil seiner Heilpraktikerbehandlung nicht erstattet worden war. Die Versicherung stützte sich dabei auf ein ärztliches Gutachten, das sie aber – weil sie dem Arzt Vertraulichkeit zugesichert habe – nicht offen legen wollte. Das Karlsruher Gericht entschied dagegen: Der Patient müsse sich umfassend über das Gutachten und dessen Urheber informieren können, weil er sich andernfalls kein Bild über die Kompetenz und Unbefangenheit des Sachverständigen machen könne. Das Versicherungsvertragsgesetz gewähre dem Kunden einen Auskunftsanspruch – auch dann, wenn der von der Versicherung beauftragte Facharzt den Patienten nicht persönlich untersucht hat, sondern lediglich versicherungsintern eine Bewertung des Antrags auf Kostenübernahme vorgenommen hat. Ob dies auch für Ärzte gilt, die bei der Versicherung fest angestellt sind, ließ der BGH offen.

ck/dpa

*Bundesgerichtshof Karlsruhe  
Urteil vom 11. Juni 2003  
Aktenzeichen IV ZR 418/02*

**zm** Leser service

**Die ausführlichen Urteile zur Haftung in Gemeinschaftspraxen und zur Gültigkeit von Arztdiplomen können Sie in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.**

Hilfswerk Deutscher Zahnärzte (HDZ) aktiv in Kampong Thom, Kambodscha

## Ein Krankenhaus in neuem Glanz

Mit über 300 000 US-Dollar hat das Hilfswerk Deutscher Zahnärzte (HDZ) die Renovierung und Erweiterung des Provinzkrankenhauses in Kampong Thom, drei Autostunden nördlich der kambodschanischen Hauptstadt Phnom Penh, finanziert. Das Ergebnis: nicht nur ein schickes Gebäude, sondern verbesserte Bedingungen für Patienten, Ärzte und Pflegepersonal.



Die neu gestaltete Zufahrt zur Ambulanz

Das Provinzkrankenhaus in Kampong Thom präsentiert sich nach den Renovierungs- und Erweiterungsmaßnahmen in einem neuen Gewand. Der Aufnahmetrakt (einschließlich eines Notoperationsraumes), der medizinische Trakt mit Verwaltung und der Chirurgietrakt mit Entbindungsstation und Intensivstation leuchten jetzt als blendend weißes „U“ zwischen den Palmen hervor,

berichtet HDZ-Kurator Dr. Wiprecht von Treskow, der von 1994 bis 1997 als Deutscher Botschafter in Kambodscha arbeitete und der für das Hilfswerk bei der Einweihungsfeier dabei war. „Ein bei anderen Krankenhäusern des Landes unbekannter Luxus ist ein überdachter Verbindungsgang zwischen den neuen Gebäuden“, schildert er. „Doch fraglich ist, wie lange das un-



Fotos: Meilmann

In der Pädiatrie

gläublich aggressive Tropenklimate das Weiß so schön leuchten lassen wird.“

### Ehrenamtlich

Die Baumaßnahmen für das Krankenhaus waren auf drei Jahresabschnitte verteilt worden. Geplant und überwacht wurden sie – ehrenamtlich – von Mitarbeitern der Gesellschaft für Technische Zusammenar-

### zm-Info

#### Hilfswerk Deutscher Zahnärzte

Menschen brauchen Zahnheilkunde und die Zahnheilkunde in der Welt braucht unsere Hilfe. Das „Hilfswerk Deutscher Zahnärzte für Lepra- und Notgebiete“ sammelt traditionell mit seinen Altgold- und Spendenaktionen insbesondere für (zahn-)ärztliche Hilfsprojekte in Gebieten wie Asien, Südamerika und Afrika.

Im vergangenen Jahr wurden mit Spendengeldern von mehr als einer Million Euro weltweit 20 karitative Projekte unterstützt.

Mehr Infos unter [www.hilfswerk-z.de](http://www.hilfswerk-z.de). Spendenkonto: Deutsche Apotheker und Ärztebank, Hannover, BLZ 250 906 08, Kto.: 000 4444 000.

Sie können Unterlagen für die Altgold-Spendenaktion anfordern unter: HDZ, Postfach 2132, 37011 Göttingen.

Blick in eines der Krankenzimmer





*Das Gelände während des Umbaus ...*



*... und nach der Fertigstellung. Ein ganz neuer Luxus ist der überdachte Verbindungsgang.*

beit (GTZ) und von der Deutschen Botschaft in Phnom Penh.

Alle Teile sind sorgfältig konzipiert, renoviert und erweitert worden. Mit viel handwerklichem Geschick wurden Fast-Ruinen wieder aufgebaut, die Gebäude wurden teilweise mit Klimaanlage versehen und mit Boden- und Wandkacheln belegt. Die

Arbeitsbedingungen des schlecht bezahlten Personals haben sich dadurch erheblich verbessert, ganz entschieden besser geworden sind auch die Pflegemöglichkeiten für die zumeist bitterarmen Patienten. „Entstanden ist ein Juwel des Hilfswerks Deutscher Zahnärzte“, so von Treskow. Mit Hilfe des HDZ brachte der deutsche Arzt Dr. Karl

Mellmann, der sich auf eigene Kosten über ein Jahr in Kampong Thom aufhielt, einen Container mit medizinischem Gerät dorthin, welches er bei seinen hessischen Kollegen eingesammelt hatte. Er sorgte dafür, dass die Geräte fachgerecht installiert und die kambodschanischen Kollegen eingewiesen wurden. pr

*Zahnärztliche Hilfsaktionen weltweit*

## Mit Liebe und Engagement

**Mit viel privatem Engagement setzen sich deutsche Zahnärzte auf der ganzen Welt für die Ärmsten der Armen ein. Hier ein Blick auf die Vielfalt der Möglichkeiten, Hilfe zu leisten – beispielhaft für zahlreiche weitere Aktivitäten in der Kollegenschaft.**



Foto: Porsch

*Ruanda: Gefangene beim Sterilisieren der Instrumente*

*Einsatz in Ruanda*

### Bei den Opfern des Bürgerkriegs

Als ein „Abenteuer mit Sinn“ bezeichnete Nicole Porsch von der Universitätszahnklinik in Freiburg ihren Hilfseinsatz in Ruanda. Sie verbrachte als Mitglied eines internationalen medizinischen Teams der christlichen Hilfsorganisation humedica einige Wochen im Frühjahr 2003 in der ehemaligen deutsch-belgischen Kolonie. Das Land leide noch immer unter den Grausamkeiten eines Völkermordes, bei dem 1994 innerhalb von 100 Tagen rund eine Million Menschen unter unvorstellbaren Qualen zu Tode kamen, schildert Porsch ihre Ein-

drücke. Eine große Anzahl von Kriminellen, aber auch unschuldiger Menschen, sitzt heute in den zirka 25 Gefängnissen des Landes, die ursprünglich für eine Kapazität von 30 Prozent dieser Zahl gebaut worden war.“ Großes menschliches Leid bei katastrophalen, auch hygienischen Verhältnissen seien hier die Folge.

Auf Einladung von Prison Fellowship International arbeitete das Team sowohl in den Gefängnissen und behandelte dort Täter, aber auch in ausgewählten Dörfern, wo die Angehörigen der Opfer des Völkermordes medizinisch mit dem Notwendigsten versorgt wurden. Die zahnärztliche Versorgung erfolgte in einer Freiluftpraxis auf zwei Holzstühlen oder Schemeln, die als Behandlungstühle fungierten. Vorgenommen wurden meist Extraktionen. Neben Zahnerkrankungen traf das Team auf allgemeinmedizinische Krankheitsbilder, die vor allem auf die mangelnde Hygiene zurückzuführen sind. Deswegen komme es vor allem auf Aufklärung zur Prävention an, erklärt Nicole Porsch. pr

*Röntgengerät vom Philipp Pfaff-Institut*

### Kurs auf Kuba

Das Philipp-Pfaff-Institut in Berlin hat ein Röntgengerät älteren Baujahrs für den Einsatz auf Kuba gespendet. Das Ganze wurde abgewickelt über den Verein SODI – Solidaritätsdienst International, der sich weltweit für humanitäre Hilfe engagiert. Bei einem aktuellen Projekt „Strom für Ärztehäuser in Kuba“ wird dringend medizintechnisches Gerät für größere Polikliniken in besonders schwer zugänglichen Gebieten benötigt, darunter auch das Röntgengerät. pr/pm

*Urwaldbewohner der Philippinen*

### Notfallbehandlung im Urwald

Dr. Thomas Schairer, Zahnarzt aus Freiburg, opferte seinen letzten Weihnachtsurlaub für einen guten Zweck. Sein Ziel war – auf eigene Faust – ein Besuch der Insel Mindoro (Philippinen) wohin sich eines der Urvölker, die Mangyanen, zurückgezogen hat. „Eigene Sprache, Schrift und Lebensweise machen die Mangyanen heute so zu Außenseitern“, berichtet Schairer. Schairer nahm mitten im Urwald Notfallbehandlungen vor. Im Gepäck mitgebracht hatte er zahnärztliches Instrumentarium, den Erlös des Zahngoldes seiner Praxis sowie gespendete Zahnbürsten und Zahnpasta. pr

*Nepal:  
Ein Notfall  
wird mitten  
im Urwald  
behandelt*



Foto: Schairer



Kenia:  
Zahnputzunterricht  
als wichtiges  
Element der  
Gruppenprophylaxe

Foto: AZK

### Arzt- und Zahnarzthilfe Kenya **Hilfe zur Selbsthilfe**

Die Arzt- und Zahnarzthilfe Kenya e.V. wurde 1999 von Thüringer Zahnärzten gegründet und ist mittlerweile deutschlandweit etabliert. Der Verein hat das vorrangige Ziel, die zahnärztliche und medizinische Versorgung in den Armengebieten von Kenia zu unterstützen. Bisher wurden drei Zahnarztpraxen errichtet, sowohl in den ländlichen Regionen Westkenias in der Nähe des Viktoriasees, als auch in Nairobi zur Versorgung der Slumbewohner. Außerdem wurde im Krankenhaus Nyabondo mit Unterstützung der Missionszentrale der Franziskaner in Bonn eine Augenklinik eingerichtet, so dass dringend notwendige Kataraktoperationen durchgeführt werden können. Im Operationssaal des St. Joseph's Hospitals sind auch kieferchirurgische Operationen möglich. Ein Schwerpunkt der Arbeit ist der Ausbau der individuellen und Gruppenprophylaxe. Weiterhin werden einheimische Schwestern und Zahntechniker ausgebildet, ein wesentliches Element der Hilfe zur Selbsthilfe.

„Unsere Hilfsprojekte haben eine stabile Basis entwickelt und dehnen sich durch das Engagement vieler weiter aus“, erklärt der Vorsitzende des Vereins, Dr. Hans-Joachim Schinkel. Seit August 2000 haben bisher 24 deutsche Zahnärzte und Ärzte, 16 Zahnarthelferinnen, Zahntechniker, Studenten und Techniker in insgesamt 50 Einsätzen in Nyabondo und/oder in Nairobi gearbeitet. Die Hilfe geht über den rein medizinischen Bereich hinaus. Unterstützt werden Selbsthilfegruppen von Witwen und Waisen, persönliche Patenschaften für Waisenkinder werden übernommen. Be-

sonders wichtig ist es der Initiative, weiterhin Zahnärztinnen und Zahnärzte für Hilfseinsätze von mindestens drei bis vier Wochen zu finden. Am 11. Oktober 2003 findet in Hamburg eine Informationsveranstaltung und die Jahreshauptversammlung statt.

pr/pm

### Einsatz in Nepal

## **Eine Zahnarztpraxis in zwei Rucksäcken**

Zahnarzt Emmo Martin aus Mosbach-Neckarelz kennt sich aus in Nepal. Erstmals kam er 1999 durch eine Missionsgesellschaft nach Nepalgunj, rund 500 Kilometer westlich von Kathmandu, um dort die Zahnstation zu unterstützen. Da es in der Stadt zwar wenige, auf dem Land aber keinen einzigen Zahnarzt gibt, fuhr er schließlich selbst hinaus, um die Landbevölkerung zahnmedizinisch zu versorgen. Die Behandlungsmittel fanden in zwei Rucksäcken Platz, Arbeitslicht war eine Taschenlampe. Gelegentlich wurde er unterstützt durch humanitäre Organisationen, oft aber war er

ganz auf sich allein gestellt. Im November/Dezember 2002 fuhr er zu einem Einsatz im Norden des Landes. Emmo Martin berichtet, dass Kollegen gesucht werden, die bereit sind, ebenfalls für eine Weile in Nepal zu arbeiten. Kontakte laufen über das Sushma-Koirala-Memorial Hospital, rund 30 Kilometer nordöstlich von Kathmandu, das unter deutscher Führung steht. Dort könnten jederzeit Zahnärzte tätig werden, auch für wenige Wochen, erklärt er.

pr

### Deutsches Rotes Kreuz Kreisverband Borken

## **Hilfe für polnische Waisenkinder**

Seit sieben Jahren begleitet Zahnarzt Dr. Peter Reber aus Ahaus einen Rot-Kreuz-Konvoi aus dem DRK-Kreisverband Borken als Team-Zahnarzt und Helfer in die ehemalige Grafschaft Glaz, Polen. Dem Kinderheim Bardo räumen die DRK-Helfer einen besonderen Stellenwert ein. „Betreut von 15 Nonnen haben hier mehr als 100 Kinder von Klein bis Groß ein neues Zuhause gefunden. Die meisten sind Vollwaisen oder sind aufgrund zerrütteter Familien hier“, berichtet Reber. Das Kinderheim ist von privaten Spenden abhängig, die Armut sehr groß. Reber bittet um Unterstützung durch eine Geldspende.

pr/pm



**Eine Liste mit Kontaktadressen der im Text erwähnten Hilfsaktionen und Angabe der Spendenkonten können Sie mit dem Kupon auf den letzten Seiten anfordern.**



Nepal:  
Behandlung  
draußen – mit  
provisorischem  
„Zahnarzt-Stuhl“

Foto: Martin



## Bericht über unerwünschte Arzneimittelwirkungen

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

							◀ Graue Felder nicht ausfüllen! ▼	
	Pat. Init. 	Geburtsdatum 	Geschlecht m <input type="checkbox"/> w <input type="checkbox"/>	Schwangerschaftsmonat:				
Beobachtete unerwünschte Wirkungen (Symptome, evtl. Lokalisation):								
lebensbedrohlich: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>								
aufgetreten am: _____ Dauer: _____								
Arzneimittel/Werkstoff:	Dosis, Menge	Applikation	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"/> <span style="background-color: #cccccc;"></span>		
Allgemeinerkrankung:								
behandelt mit:								
Anamnestische Besonderheiten: Nikotin <input type="checkbox"/> , Alkohol <input type="checkbox"/> , Schwangerschaft <input type="checkbox"/> , Kontrazeptiva <input type="checkbox"/> , Arzneim. Missbrauch <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"/> (geg. Befund beifügen) Todesursache:								
Weitere Bemerkungen (z. B. Klinikeinweisung, Behandlung durch Hausarzt/Facharzt, Befundbericht, Allergietestung etc.):								
Bericht erfolgte zusätzlich an: BfArM <input type="checkbox"/> , Hersteller <input type="checkbox"/> , Arzneim.-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	

**Identifizierungen**

**Polizeidirektion Stendal**

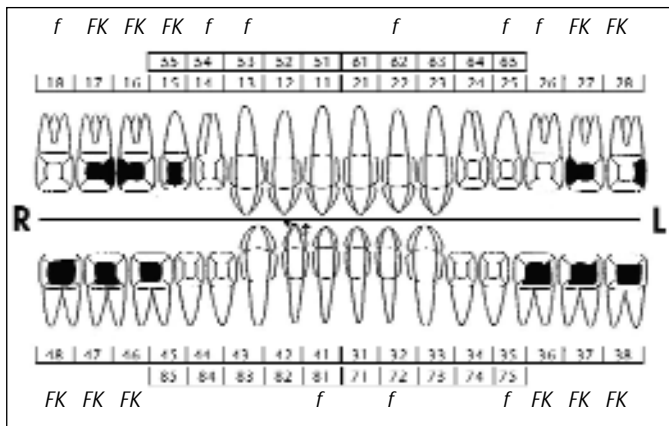
**Skelettierte Leiche**

Nach einer erneuten Weichteilrekonstruktion des Schädels des unbekanntes Toten, der am 12.11.2001 in der Gemarkung Barleben in Sachsen-Anhalt aufgefunden wurde, ergaben sich nun Unterschiede zu dem in der letzten Ausgabe veröffentlichten Phantombild. Nach dieser aktuellen Rekonstruktion hatte der unbekanntes Tote demnach ein volleres Gesicht.

Hinweise zu der abgebildeten



Person nimmt die Kriminalpolizei in Stendal unter der Telefonnummer 03931/682-272 oder 03931/682-0 (Vermittlung) entgegen.



*Parodontale Schädigung (Knochenabbau am gesamten Zahnhalteapparat des Ober- und Unterkiefers; Elongation des Zahnes 42 mit Kippung nach distal; f = fehlender Zahn; FK = Kunststofffüllung*

**Verlust von Kammerausweisen**

**BZK Stuttgart**

Frau Dr. Gertrud Weinert,  
Fachzahnärztin für KFO,  
Oststr. 78, 74072 Heilbronn,  
geb. am 07. 08. 1941,  
ausgestellt am 29. 06. 1981

**BZK Freiburg**

Luigi Petracca,  
geb. am 09. 03. 1970  
in Konstanz,  
Ausweis-Nr. 04621,  
ausgestellt am 20. 11. 2002

**ZÄK Niedersachsen**

Klaus-Dieter Gläser, ZA,  
Stifhofstraße 1,  
27283 Verden,  
geb. am 31. 12. 1944  
in Saarau,  
Ausweis-Nr. 2647,  
ausgestellt am 04. 06. 1991

Dr. Barbara Putz,  
Fridthof-Nansen-Weg 4,  
37085 Göttingen,  
geb. am 08. 09. 1975  
in Coburg,  
Ausweis-Nr. 4015,  
ausgestellt am 09. 04. 2001

Dr. Eckard Jacobi,  
Robert-Koch-Straße 22,  
30853 Langenhagen,  
geb. am 21. 01. 1935  
in Hannover,  
ausgestellt am 05. 01. 1968

Dr. Andreas Peikert,  
Wenigser Straße 56 B,  
30890 Barsinghausen,  
geb. am 04. 07. 1959  
in Hannover,  
ausgestellt am 12. 05. 1997

Dr. Reinhold von der Haar,  
Birkenweg 3,  
26203 Wardenburg,  
geb. am 05. 05. 1955  
in Lingen,  
Ausweis-Nr. 2825,  
ausgestellt am 24. 06. 1992

B.Ch.D./Univ. Pretoria Hans  
Heinrich Witte,  
Hauptstr. 31 A,  
21684 Agathenburg,  
geb. am 02. 09. 1927  
in Gera,  
Ausweis-Nr. 1436,  
ausgestellt am 21. 06. 1983

## Industrie und Handel

Servicekupon  
auf Seite 109

DeguDent

### PraxisLive jetzt in ganz Deutschland



Vollkeramische Veneers, Kronen und Brücken, adhäsive und konventionelle Befestigung, Implantologie, all das präsentiert in Echtzeit, wobei die Situation in der Mundhöhle vergrößert auf eine Leinwand geworfen wird: „PraxisLive“ von DeguDent ist in diesem Herbst deutschlandweit zu erleben. Die eintägigen Veranstaltungen finden mit Unterstützung der Friadent GmbH statt, und zwar am 19.9. in Dortmund,

am 26.9.2003 in Leipzig, am 10.10. in Aufkirchen bei Erding, am 17.10. in Mainz und am 21.11. in Hannover. Die Teilnahme kostet für eine Person 195 Euro, für drei Personen 175 Euro, für fünf Personen 155 Euro pro Person. Zudem steht eine zweitägige PraxisLive-Veranstaltung am 31.10. und 1.11. in Berlin auf dem Programm, bei der umfassend dargestellt wird, was die ästhetische Zahnheilkunde heute leisten kann. Weitere Informationen bei:

*DeguDent GmbH  
Postfach 1364  
63403 Hanau  
Tel.: 0 61 81 / 59 - 57 03  
Fax: 0 61 81 / 59 - 57 50  
E-Mail: andreas.maier@degudent.de*

Drendel + Zweiling

### MultiPost Wurzelstift-Aufbausystem



Das MultiPost Wurzelstift-Aufbausystem mit Kopfstiften aus Reintitan und selbstschneidendem Gewinde von Drendel + Zweiling ist einfach und sicher. Damit lassen sich koronal stark zerstörte Zähne restaurieren, bei denen die Wurzeln keine weiteren Läsionen aufweisen und die parodontal noch in-

takt sind. Derart versorgte Zähne können noch viele Jahre erhalten werden und auch als Pfeiler für prothetische Maßnahmen dienen. Voraussetzung für eine solche Maßnahme ist neben der allgemeinen Erhaltungswürdigkeit der Zähne eine erfolgreich ausgeführte und abgeschlossene endodontische Behandlung.

*Drendel+Zweiling DIAMANT GmbH  
Goerzalle 307  
14167 Berlin  
Tel.: 0 30 / 847 29 60  
Fax: 0 30 / 817 40 87  
E-Mail: info@drendel.de*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

DENTAURUM

### Mitarbeiterschulung international



In der ersten Juliwoche 2003 nahmen rund 25 Vertriebspartner aus 17 Ländern am internationalen Product Training Course der Firmen Dentaaurum, Esprident und Tiolox Implants teil. Ihnen wurden Produktkenntnisse in den Bereichen Orthodontie, Prothetik, Keramik und Implantologie vermittelt. Die Mitarbeiter wurden sowohl theoretisch als auch praktisch geschult. Im Bereich Orthodontie ging es etwa um heraus-

nehmbare und fest sitzende Apparaturen und es wurde live an einem Patienten demonstriert, wie Bänder gesetzt, Brackets geklebt und Bögen einligiert werden. Im zahntechni-

schen Bereich wurden die Themen Einbettmassen, Legierungen, Titan und Laser erläutert. Auch die Produktpalette von Esprident (Keramik) und Tiolox Implants (Implantologie) wurde im Einzelnen vorgestellt.

*DENTAURUM  
J. P. Winkelstroeter KG  
Turnstr. 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 0 72 31 / 803-104  
Fax: 08 00 / 414 24 34 (gratis)  
www.dentaaurum.de  
E-Mail: info@Dentaaurum.de*

Dentsply DeTrey

### Weniger Fehler mit selbstätzenden Adhäsiven



Dentin nicht mehr auftreten können. Bei den selbstätzenden Systemen wird die wichtige Hybridschicht zuverlässig ausgebildet, die Qualität des Haftverbundes und damit der Füllungen wird leichter reproduzierbar. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Randdichtigkeit moderner selbstätzender Adhäsive, wie Xeno III von Dentsply de Trey, mit der von Total-Etch-Materialien vergleichbar ist.

Total-Etch-Adhäsive erfordern einen getrennten Ätzvorgang mit anschließendem Abspülen und Trocknen der Kavität. Bei selbstkonditionierenden, selbstätzenden Materialien dagegen entfällt dieser zusätzliche Arbeitsschritt. Experten sind sich einig, dass daher Fehler durch zu feuchtes oder übertröcknetes

suchungen haben gezeigt, dass die Randdichtigkeit moderner selbstätzender Adhäsive, wie Xeno III von Dentsply de Trey, mit der von Total-Etch-Materialien vergleichbar ist.

*Dentsply DeTrey GmbH  
DeTrey-Straße 1  
78467 Konstanz  
Tel.: 0 80 00 / 73 50 00 (gratis)*

Gillette**Oral-B prämiiert Prophylaxe-Erfolgsgeschichten**

Zwei Praxishelferinnen aus Gießen und Langenhagen gewannen den Oral-B Wettbewerb um Erfahrungsberichte aus der Prophylaxe: Sabrina Neumann und Silvana Habelmann dokumentierten, welche positiven Auswirkungen eine Beratung des Patienten, etwa der richtige Gebrauch elektrischer Zahnbürsten, auf das Prophylaxe-Verhalten der Patienten haben kann. Die Erfolgsgeschichten würdigte Oral-B mit einer Gratis-Einladung zum 4. Kongress der Europäischen Gesellschaft für Parodontologie, der im Juni in Berlin stattfand.



*Gillette Gruppe Deutschland  
GmbH & Co. oHG  
Geschäftsbereich Oral-B  
Frankfurter Str. 145  
61476 Kronberg/Taunus  
Tel.: 0 61 73 / 30 - 17 25  
Fax: 0 61 73 / 30 - 50 42*

Girrbach Dental**Mehr CAD/CAM fürs Geld**

Girrbach Dental hat den Preis für den Weißlichtscanner DigiScan L deutlich gesenkt. Dies wurde durch eine größere Nachfrage und gute Abschlüsse bei der IDS 2003 in Köln möglich. Der DigiScan L ersetzt den ebenso präzisen, etwas langsameren Vorgänger DigiScan Typ M. Der attraktive Preis macht das Digident-CAD/CAM-Fertigungssystem nun auch für „Scan-Labore“

interessant: Diese kaufen oder leasen lediglich den Scanner und können sich ohne weitere Kosten der Konstruktionssoftware bedienen. Die verdichteten Konstruktionsdaten werden schnellstens per E-Mail an eine der rund 50 verfügbaren Digident-Frässtationen geschickt, wo die Arbeit in beliebigem Werkstoff gefräst oder geschliffen wird. Erfahrungen mit der aktuellen Software-Version zufolge hat das Scan-Labor praktisch keine Nacharbeit.

*Girrbach Dental GmbH  
Dürrenweg 40  
75199 Pforzheim  
Tel.: 0 72 31 / 957 - 091 / -200  
Fax: 0 72 31 / 957 - 219  
[www.girrbach.de](http://www.girrbach.de)*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

GC GERMANY

## Neues Allround-Keramiksistem



GC Initial ist ein neu entwickeltes modulares Keramiksistem für alle Indikationsbereiche – ob Vollkeramik oder Metallkeramik, Verblendungen auf Titan-, Aluminiumoxid- oder Zirkonoxid-Gerüsten, ob Low-Fusing-Technologie oder für die Presskeramik. Mit nur einer Schichttechnik und ei-

ner einheitlichen Farbsystematik lassen sich mit GC Initial ästhetische und funktionelle Restaurationen mit der gleichen Keramiklinie gestalten. In Verbindung mit Effektmassen und Malfarben sorgt es für Farbsicherheit und individuelle Effekte.

GC GERMANY GmbH  
Paul-Gerhardt-Allee 50  
81245 München  
Tel.: 0 89 / 89 66 74 - 0  
Fax: 0 89 / 89 66 74 - 29  
www.germany.gceurope.com  
E-Mail: info@germany.gceurope.com

Tanaka Dental

## In-Office Bleaching System



Mit dem professionellen Bleaching System XpWhite und XpDam können Zähne innerhalb von 30 Minuten während einer Sitzung aufgehellt werden. Dies ist mittels eines Zwei-Komponenten Materials mit 35 Prozent Wasserstoffperoxid möglich, mit dem sowohl vitale als auch devitale Zähne behandelt werden können. Im System enthalten ist ein flüssiger Kofferdam in Form der flexiblen Zahnfleischmaske XpDam, die mittels einer Spritze aufgetragen und lichtgehärtet wird. Sie lässt sich gut interden-

tal verteilen, entwickelt keine für den Patienten unangenehme Wärme und ist nach dem Bleaching leicht zu entfernen. Mehr über Bleaching erfahren Sie in den Intensivworkshops, die Prof. Dr. Barghi, Leiter der Abteilung Ästhetische Zahnheilkunde an der University of Texas/San Antonio, demnächst in Deutschland gibt: Zwei praktische Hands-On-Kurse „Direkte Composites“ und „Adhäsive Befestigung von Veneers“ finden vom 23. bis 25.10.03 in Bad Homburg und vom 04. bis 06.12.03 in Berlin statt. Das Konzept von Prof. Dr. Barghi wird gemeinsam erarbeitet und inklusive Anwendertipps praktisch umgesetzt. Weitere Informationen bei:

Tanaka Dental  
Kaiser-Friedrich-Promenade 26  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 / 83026  
Fax: 06172 / 84179

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

zm 93, Nr. 17, 1. 9. 2003, (2150)

Dürr Dental

## Ruhig und kompakt: der Power Tower



Saugsysteme, Amalgamabscheider und Druckluft-Kompressor finden sich im Power Tower von Dürr Dental auf weniger als einem Quadratmeter vereint. Die abgestimmte Bauweise macht den Power Tower überdies zu einem ruhigen Vertreter, dessen Anwesenheit man kaum bemerkt. Damit empfiehlt er sich zum Beispiel für Praxen, die ohne Kellerräume auskommen müssen – in dicht bebauten Innenstädten keine Seltenheit.

Auch wenn die Praxis um ein Behandlungszimmer erweitert oder ein Arbeitsplatz für Prophylaxe oder Implantologie eingerichtet werden soll, kann eine veränderte Anordnung der Versorgungseinheiten Platz schaffen.

Dürr Dental GmbH & Co. KG  
Höpfigheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 0 71 42 / 705 - 249  
Fax: 0 71 42 / 705 - 288  
www.duerr.de  
E-Mail: info@duerr.de

Elephant

## Schichtanleitung für Carrara Interaction

Die neue Keramikgeneration Carrara Interaction von Elephant besteht aus einem straffen Sortiment von nur 68 Massen, die dem Labor Zeit- und Materialeinsparung ermöglichen. In Zusammenarbeit mit Zahntechnikern hat Elephant eine praxisnahe Anleitung erstellt, in der Text und Fotos die

Farbabstimmung und Schichtungsabläufe erklären.

Elephant Dental GmbH  
Dieselstraße 89a  
63165 Mühlheim am Main  
Tel.: 0 61 08 / 978 70  
Fax: 0 61 08 / 97 87 40  
www.elephant-dental.com  
E-Mail: info@elephant.nl



Schütz Dental Group

## Fördergelder für Schütz-Dental



Mit Sebond Smart hat Schütz Dental zusammen mit der Innovent e.V. in Jena einen neuen Metall-Kunststoffverbund für Edelmetalle und Nichtedelmetalle entwickelt. Gefördert wurde das Projekt durch Bundesmittel von der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen Otto von Guericke e.V. Das Ziel einer einfacheren Verarbeitung, Zeiterparnis und Kostenreduktion wurde durch gezielte Rohstoffsynthese im eigenen Haus erreicht. Der Primer zeigt in Verbindung mit den zugehörigen

Komponenten des Verblend-Systems dialog einen optimierten Haftverbund. Darüber hinaus ist Sebond Smart geruchsneutral und kann auf allen Metallen universell angewandt werden. Das System dialog wurde zusätzlich mit einem abgestimmten Pastenopaker mit hoher Deckkraft und thixotropem Verhalten erweitert.

*Schütz Dental GmbH  
Dieselstr. 5-6  
61191 Rosbach  
Tel.: 0 60 03 / 814 - 0  
Fax: 0 60 03 / 814 - 906  
www.schuetz-dental.de  
E-Mail: info@schuetz-dental.de*

Dr. Karkalis

## Intraoralkamera - einfach nachgerüstet

Mit der kleinen, handlichen Kamera von RW-Promotion können Praxispersonal wie auch der Patient selbst den Mundraum inspizieren, um die medizinische Indikation notwendiger Behandlungen abzuklären. Es ist ein relativ geringer Montageaufwand erforderlich. Die Kamera wurde zwecks guter Erreichbarkeit für

Personal und Patient direkt an der Traysäule montiert: Damit entfällt umständliches Auf- und Abbauen oder Wegschieben fahrbarer Geräte.

*Dr. Elef Karkalis  
Friedrich-Ebert-Straße 53  
55276 Oppenheim  
Tel.: 0 61 33 / 23 64  
Fax : 0 61 33 / 23 84  
E-Mail : Karkalis@t-online.de*

VUZ

## TIF-Grundaufstellungskurs

Zehn Teilnehmer aus sieben Dental-Laboratorien, Azubis im ersten Lehrjahr und selbstständige Zahntechnikermeister besuchten das Wochenendseminar „Grundaufstellungskurs nach TIF“, eine Veranstaltung der Vereinigung Umfassende Zahntechnik, VUZ, und Merz Dental. Ziel war, neue Wege zur fertigen Totalprothese kennen zu lernen.



*VUZ  
Windthorststraße 5  
45665 Recklinghausen  
Tel.: 0 23 61 / 49 25 01  
E-Mail:  
bernd.overwien@t-online.de*

■ Die Beitr ge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Model-tray**25 Jahre Model-tray GmbH**

Am 28. August 2003 feierte die Hamburger Model-tray GmbH für rationellen Dental-Bedarf ihr 25-jähriges Firmen-Jubiläum. Das auf zahntechnische Modellherstellung und Arbeitsvorbereitung spezialisierte Unternehmen vertreibt das Model-tray-System, das die exakte, einfache und Kosten senkende Herstellung von Sägeschnittmodellen ohne Pins ermöglicht. Bis

heute wurden etwa 30 Millionen Modelle mit Model-tray hergestellt, wobei die tatsächliche Anzahl in Bezug auf die Mehrfachverwendung der Model-trays um ein Vielfaches höher liegt.

Model-tray GmbH  
22767 Hamburg  
Tel.: 0 40 / 38 14 15  
Fax: 0 40 / 38 75 02  
www.model-tray.de  
E-Mail: mts@model-tray.de

Sirona**Die C+-Familie: schlüssiges Konzept**

Mit dem Arbeitsplatz-Konzept C5+ hat Sirona sein Behandlungseinheiten-Programm abgerundet. C5+ ist eine Platz sparende und flexible Schwebetisch-Einheit, bei der das Tray nicht starr mit dem Arztgerät verbunden ist und somit unabhängig von diesem positionierbar ist. Generell finden Zahnärzte unter den Modellen der C+-Produktfamilie immer

die für sie passende Lösung: Ob Verschiebebahn- oder Schwebetisch-Konzept, Linkshänder-Behandlungseinheit, Schwingbügelleinheit oder Prophylaxe-Studio.

Sirona Dental Systems GmbH  
Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Tel.: 0 62 51 / 16 29 01  
Fax: 0 62 51 / 16 32 60  
www.sirona.de  
E-Mail: contact@sirona.de

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Pluradent**Erfolgskonzept Vollkeramik**

Pluradent bietet ab September 2003 in seiner Fortbildungsreihe „Erfolgskonzepte“ mit dem Thema Vollkeramik Zahnärzten die Möglichkeit, ihr Wissen über innovative Konzepte zu vertiefen. In der Auftaktveranstaltung referieren Experten über den aktuellen Stand der Wissenschaft, praktische Erfahrungen und die Wirtschaftlichkeit. Nach drei bis vier Wochen findet ein Workshop statt, in dem die Teilneh-

mer anhand konkreter Beispiele die erfolgreiche Implementierung in Ihre Praxis vorbereiten können. Die Termine der Vollkeramik-Auftaktveranstaltungen und der Workshops sind bei Pluradent in Erfahrung zu bringen.

Pluradent AG & Co. KG  
Kaiserleistr. 3  
63067 Offenbach  
Tel.: 0 69 / 829 83 - 291  
Fax: 0 69 / 829 83 - 290  
E-Mail:  
achim.kuhlewey@pluradent.de

VITA**Infos zur Vollkeramik für Stuttgarter Zahnärzte**

Elf Labore des Arbeitskreises der Vita In-Ceram Professionals in Waiblingen hatten im Juli zu einer Info-Veranstaltung für Zahnärzte mit dem Titel „Vollkeramik – Transparenz und Faszination“ nach Stuttgart eingeladen. Vor rund 110 Teilnehmern referierte Manfred Grutschkuhn von Vita über Entwicklungen in den dentalen Vollkeramiken. Dr. Wolfgang Richter, niedergelas-

sener Zahnarzt in Düsseldorf, berichtete von seinen Erfahrungen mit vollkeramischen Versorgungen. Er widersprach der Meinung, dass für eine vollkeramische Versorgung mehr Zahnschubstanz geopfert wird als für eine ästhetische VMK-Versorgung. Zur Befestigung von Vita In-Ceram-Arbeiten empfiehlt er, wie für andere Restaurationen auch, Panavia von Kuraray.

VITA Zahnfabrik H. Rauter  
GmbH & Co. KG  
Postfach 13 38  
79704 Bad Säckingen  
Tel.: 0 77 61 / 562-0  
Fax: 0 77 61 / 562-299  
www.vita-zahnfabrik.com  
E-Mail: info@vita-zahnfabrik.com

*Heraeus Kulzer***Ulrich Koops neuer Entwicklungsleiter**

Mit dem promovierten Chemiker Dr. Ulrich Koops hat Heraeus Kulzer seit Anfang Juni einen

neuen Leiter des Bereichs Forschung und Entwicklung für Laborprodukte in Hanau. Er unterstützt die neue, zentrale Schaltstelle „Scientific Marketing“, in der das Entwicklungs-Know-how für Praxis- und Laborprodukte gebündelt ist. Dr. Koops stellte sein Innovationspotenzial bereits als Entwicklungsingenieur für Laborprodukte unter Beweis.

*Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
www.heraeus-kulzer.de  
dental@heraeus.com*

*Ivoclar Vivadent***Fahrtraining auf dem Sachsenring**

Ivoclar Vivadent hat die Gewinner der IDS Verlosung zum Fahr-sicherheitstraining auf den Sachsenring eingeladen. Unter Anleitung von Rallye-Ass und ehemaligem Vize-Weltmeister Uwe Nittel, konnten die Teilnehmer in kriti-

schen Situationen ihr fahrerisches Können unter Beweis stellen.

*Ivoclar Vivadent GmbH  
Postfach 11 52  
73471 Ellwangen, Jagst  
Tel: 0 79 61 / 889-0  
E-Mail: info@ivoclarvivadent.de*



Absender (in Druckbuchstaben):

---



---



---

Kupon bis zum 13. 10. 2003 schicken oder faxen an:

**zm**

**Deutscher Ärzte-Verlag  
Leserservice Industrie und Handel  
Rebekka Keim  
Postfach 40 02 65  
50832 Köln**

**Fax: 02234/7011-515**

■ Die Beitr ge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

**Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu folgenden Produkten:**

- DeguDent** – Praxis Live jetzt in ganz Deutschland (S. 104)
- DENTAURUM** – Mitarbeiterschulung international (S. 104)
- Dentsply DeTrey** – Weniger Fehler mit selbststehenden Adhäsiven (S. 104)
- Drendel + Zwilling** – MultiPost Wurzelstift-Aufbausystem (S. 104)
- Dürr Dental** – Ruhig und kompakt: der Power Tower (S. 106)
- Elephant** – Schichtanleitung für Carrara Interaction (S. 106)
- GC GERMANY** – Neues Allround-Keramiksysteem (S. 106)
- Gillette** – Oral-B prämiert Prophylaxe-Erfolgsgeschichten (S. 105)
- Girrbach Dental** – Mehr CAD/CAM fürs Geld (S. 105)
- Heraeus Kulzer** – Ulrich Koops neuer Entwicklungsleiter (S. 109)
- Ivoclar Vivadent** – Fahrtraining auf dem Sachsenring (S. 109)
- Dr. Karkalis** – Intraoralkamera – einfach nachgerüstet (S. 107)
- model-tray** – 25 Jahre Model-tray GmbH (S. 108)
- Pluradent** – Erfolgskonzept Vollkeramik (S. 108)
- Schütz Dental Group** – Fördergelder für Schütz-Dental (S. 107)
- Sirona** – Die C+-Familie: schlüssiges Konzept (S. 108)
- Tanaka Dental** – In-Office Bleaching System (S. 106)
- VITA** – Infos zur Vollkeramik für Stuttgarter Zahnärzte (S. 108)
- VUZ** – TIF-Grundaufstellungskurs (S. 107)



**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  
Claudia Kluckhuhn, Volontärin, ck

**Gestaltung:** Piotr R. Luba, K.-H. Nagelschmidt, M. Wallisch

**Für dieses Heft verantwortlich:** Egbert Maibach-Nagel

**Anschrift der Redaktion:**

Postfach 41 01 69, 50861 Köln, Tel. (02 21) 40 01-251, Leserservice Tel. (02 21) 40 01-252, Telefax (02 21) 4 00 12 53  
E-Mail: zm@kzbv.de  
internet: www.zm-online.de  
ISDN: (0221) 9 40 02 81

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfassername 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: (022 34) 70 11-0, Telefax: (022 34) 70 11-255 od. -515.

Konten: Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln,

Kto. 010 1107410 (BLZ 370 606 15), Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50).

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 45, gültig ab 1. 1. 2003.

**Geschäftsführung**

der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH: Hermann Dinse, Dieter Weber

**Leiter Zeitschriftenverlag:**

Norbert Froitzheim  
Froitzheim@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 Zeitungsbezugsgeld 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/2. Quartal 2003:**  
**Druckauflage:** 80 400 Ex.  
**Verbreitete Auflage:** 79 124 Ex.

**Ausgabe A**  
**Druckauflage:** 71 483 Ex.  
**Verbreitete Auflage:** 70 631 Ex.

**93. Jahrgang**

**ISSN: 0341-8995**

## Inserenten dieser zm-Ausgabe

**3M Espe AG**  
Seite 9

**Anwaltskanzlei Dr. Bernd Reichert**  
Seite 71

**Aventis Pharma Deutschland GmbH**  
Seite 12 und 13

**Beycodent-Verlag**  
Seite 63

**Bundeszahnärztekammer Berlin**  
Seite 69

**Castellini**  
Seite 67

**Colgate Palmolive GmbH**  
Seite 29

**Coltene/Whaledent GmbH & Co. KG**  
Seite 86

**Coltene/Whaledent GmbH + Co. KG**  
Seite 25

**DeguDent**  
Seite 17

**Dental Magazin**  
Seite 95

**Deutsche Telekom AG**  
Seite 53

**Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Versandbuchhandlung**  
Seite 97

**Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, zm-Jahresband**  
Seite 99

**DHZI Dt. Ges. für zahnärztliche Implantologie e.V.**  
Seite 91

**Dr. Liebe Nachf.**  
Seite 31

**Dürr Dental GmbH & Co. KG**  
2. Umschlagseite

**DZZ Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift**  
Seite 105

**Eurion Privatklinik Gutachten GmbH & Co. KG**  
Seite 81

**F 1 Dentalsysteme Deutschland GmbH**  
Seite 79

**Freier Verband Dt. Zahnärzte e.V.**  
Seite 59

**Gaba GmbH**  
Seite 15

**Gaba GmbH**  
Seite 45

**Gebr. Brasseler GmbH & Co. KG**  
Seite 7

**Gendex Dental-Systeme**  
Seite 47

**Günter Witt GmbH**  
Seite 65

**Heinz Kers Neon Licht**  
Seite 103

**Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG**  
Seite 36 und 37

**HI-Dent GmbH**  
4. Umschlagseite

**KaVo Dental GmbH & Co. KG**  
Seite 4 und 5

**KaVo Elektronisches Werk GmbH**  
Seite 20 und 21

**Kettenbach Dental**  
Seite 19

**Kuraray Europe GmbH**  
Seite 61

**Messe Stuttgart International**  
Seite 41

**Oralprophylaxe**  
Seite 107

**Petersen GmbH**  
Seite 85

**Pharmatechnik GmbH & Co. KG**  
Seite 55

**Pluradent AG & Co. KG**  
Seite 51

**Presentversand**  
Seite 103

**Primus Beier & Co.**  
Seite 87

**Schütz Dental Group**  
Seite 57

**Seemer Dental**  
Seite 83

**Semperdent Dentalhandel GmbH**  
Seite 43

**Shofu Dental GmbH**  
3. Umschlagseite

**Solutio GmbH**  
Seite 77

**Straumann GmbH**  
Seite 27

**Tanaka Dental GmbH**  
Seite 71

**TioloX Implantats GmbH**  
Seite 81

**US Dental GmbH**  
Seite 93

**Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG**  
Seite 23

**Voco GmbH**  
Seite 49

**Wieland Dental + Technik**  
Seite 11

**Zahngesundheit am Tegernsee Fortbildungs GmbH**  
Seite 89

**zzi Zeitschrift für Zahnärztliche Implantologie**  
Seite 75

**Beilagen**

**Colgate Palmolive GmbH**

**Coltene/Whaledent GmbH & Co. KG**

**Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/ Versandbuchhandlung**

**Mirus-Mix**

**Simpex-Objekt**

**Wrigley-Oral Healthcare Programs**

Infratest-Befragung

**Bürger stimmen Hausarztmodell zu**

Die große Mehrheit der Bundesbürger befürwortet das von Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) geplante Hausarztmodell. 81 Prozent der Versicherten seien bereit, vor einem Facharztbesuch immer erst einen Hausarzt aufzusuchen, wenn im Gegenzug die Versicherungsbeiträge sinken würden. Dies geht aus einer Infratest-Befragung von 1500 Bundesbürgern hervor, die das Wirtschafts-magazin „Capital“ veröffentlichte. Die meisten Befragten sind aber nicht bereit, auf die freie Arztwahl zu verzichten. Nur 18 Prozent der Versicherten würden sich laut Infratest einen Arzt vorschreiben lassen, wenn

dafür die Versicherungsbeiträge sinken würden.

Die Mehrheit befürchtet Nachteile durch Veränderungen im Gesundheitssystem. Ganze 82 Prozent der Befragten rechneten damit, dass Patienten „Opfer steigender Kosten im Gesundheitswesen werden“.

ck/dpa



Foto: MEV

Patienten wechseln in die BKK

**Ärzte klagen über Verluste**

Die Kassenärzte beklagen Honorarausfälle durch den Wechsel von Versicherten zu den günstigeren Betriebskrankenkassen (BKK). Durch die Mitgliederwanderungen seien dem Gesundheitssystem im letzten Jahr mehr als 213 Millionen Euro verloren gegangen, bilanzierte Manfred Richter-Reichhelm, Vorsitzender der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) in Berlin. „Die ärztliche Behandlung ist für alle Versicherten gleich“, sagte der KBV-Chef, „die Bezahlung der einzelnen Kassen dafür aber nicht“.

Laut Richter-Reichhelm zahlten die Ersatzkassen im Westen 2002 rund 515 Euro je Mitglied, die BKKs im Schnitt etwa 470 Euro. Für die neuen Bundesländer lauteten die Werte 390 und 330 Euro. „In der Behandlung machen wir Ärzte aber keinen

Unterschied“, betonte Richter-Reichhelm. „Das Budget für Versicherte in Billigkrankenkassen ist schnell verbraucht – diese Patienten behandeln wir dann umsonst.“ ck/dpa

Westerwelle zu Reformen

**FDP will mitarbeiten**

Der FDP-Vorsitzende Guido Westerwelle hat die Bereitschaft der Liberalen unterstrichen, bei der Gesundheits- und Steuerreform konstruktiv mitzuarbeiten. Die FDP werde die Regierung beim Vorziehen der Steuerreform unterstützen, „wenn sie eine solide Finanzierung vorschlägt“. Nach den Worten Westerwelles könnten etwa 30 Prozent auf Pump finanziert werden. Auch bei der Gesundheitsreform bot Westerwelle der Regierung ungeachtet des Ausstiegs der Liberalen aus den Konsensgesprächen weiterhin eine Mitarbeit an. pr/dpa

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. 17**  
2003

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen:

- Zuzahlungen im Ausland (S. 28) Europa-Liste
- H. Meyer-Lückel: Speichellersatz (S. 38) Literaturliste
- DGZMK/DGMKG: Differentialtherapie (S. 42) Literaturliste
- T. Reichert: Plasmozytom (S. 46) Literaturliste
- W. Sohn: Analgetika und Verkehrssicherheit (S. 48) Literaturliste
- Jahrestagung der DGZMK (S. 85) Anmeldeformular
- Aus der Rechtsprechung (S. 96) Urteile
- Zahnärztliche Hilfsaktionen (S. 100) Kontaktadressen

diese Unterlagen können auch via Internet zugesandt werden – hier zusätzlich meine E-Mail-Adresse (in Druckbuchstaben):

Arbeitgeberpräsident Hundt

## Gesundheitsreform enttäuschend

Die Arbeitgeber haben Rot-Grün bei der geplanten Gesundheitsreform Wortbruch vorgeworfen und deutliche Nachbesserungen verlangt. Das Entlastungsvolumen sei enttäuschend und bleibe hinter dem unbedingt Erforderlichen zurück, sagte Arbeitgeberpräsident Dieter Hundt der Chemnitzer „Freien Presse“.



Foto: zm

So sei nicht vertretbar, dass nach dem vorgelegten Arbeitsentwurf auf die vollständige Ausgliederung des Krankengeldes und des Zahnersatzes aus der paritätischen Finanzierung von Arbeitgebern und Versicherten ver-

zichtet werden solle. Ein Drittel der tatsächlichen Gesamtkosten würden weiterhin paritätisch finanziert. Das stehe im Widerspruch zu den bisherigen Ankündigungen. Hundt forderte, Krankengeld und Zahnersatz bis spätestens 2005 vollständig aus dem von den Arbeitgebern mitfinanzierten Leistungskatalog herauszunehmen. Zugleich warf der Arbeitgeberpräsident der Bundesregierung vor, auch die Zusage gebrochen zu haben, bei der Absicherung des Zahnersatzes einen fairen Wettbewerb zwischen gesetzlichen Krankenkassen und privaten Anbietern zu garantieren.

Der zu niedrig angesetzte Sonderbeitrag von monatlich 7,50 Euro für den Durchschnittsverdiener schließe konkurrenzfähige Angebote der privaten Versicherungswirtschaft von vornherein aus. pr/dpa

DBB zur Bürgerversicherung

## Systemumstellung unbezahlbar

Die Einbeziehung aller Beamten in eine Bürgerversicherung wird nach Darstellung des Deutschen Beamtenbundes (DBB) Zusatzkosten von rund 17 Milliarden Euro pro Jahr verursachen. Damit würden die öffentlichen Kassen vor unüberwindbare Hindernisse gestellt.

„Die Systemumstellung auf die Bürgerversicherung ist für Bund, Länder und Kommunen schlicht unbezahlbar“, sagte der DBB-Vorsitzende Erhard Geyer dem „Handelsblatt“.

Würden die Staatsdiener nach dem Modell der Bürgerversicherung ebenso wie die Arbeitneh-

mer der freien Wirtschaft in die gesetzliche Krankenversicherung und in die Rentenkasse einzahlen, müssten die Gebietskörperschaften als Arbeitgeber die Hälfte der dann fälligen Sozialversicherungskosten für ihre Beamten übernehmen. Diese würden nach „vorsichtigen Schätzungen“ Geyers bei rund 17 Milliarden Euro pro Jahr liegen. pr/dpa

BFB fordert erneut

## Gewerbsteuer abschaffen

Der Bundesverband der Freien Berufe (BFB) fordert erneut nachdrücklich die Abschaffung der umstrittenen, zur „Gemeindefischungssteuer“ umetikettierten Gewerbsteuer. Vor der Bundespressekonferenz in Berlin sprachen sich BFB-Präsident Dr. Ulrich Oesingmann und BFB-Vizepräsident Dr. Klaus Heilgeist stattdessen für ein kommunales Zuschlagsrecht auf die Ertragssteuern aus: „In einem solchen gerechten, transparenten und verfassungsrechtlich unbedenklichen Rahmen werden auch wir uns – wie bisher schon – gerne weiter an der Finanzierung von Städten und Gemeinden beteiligen“. pr/pm

Regierung über Freie Berufe

## Gebührenordnung reformbedürftig

Die Bundesregierung will die Gebührenordnungen für die Freien

Polis-Umfrage

## Gegen Kürzungen bei Älteren

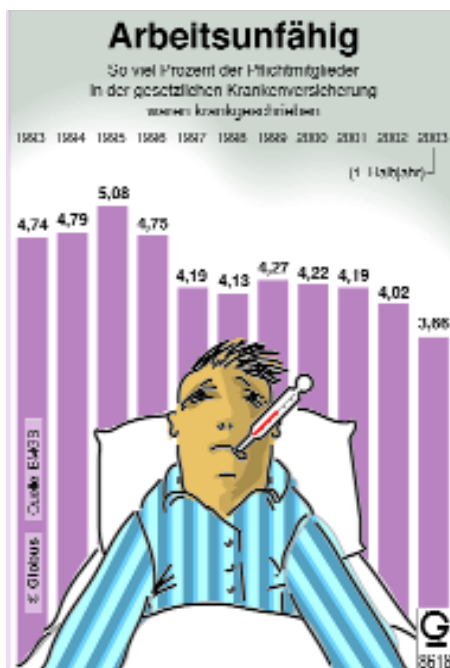
Nahezu zwei Drittel der Deutschen sind nach einer Umfrage gegen eine Kürzung der Krankenkassenleistungen für ältere Menschen. Bei einer Polis-Umfrage für „Focus“ antworteten auf die Frage „Sollen gesetzliche Krankenkassen Leistungen für hochbetagte Patienten kürzen“ 62 Prozent der Befragten mit „nein“. 33 Prozent würden eine entsprechende Maßnahme befürworten. Auch Generationen übergreifend herrscht hier Einigkeit. Jeweils 63 Prozent der bis 34-Jährigen und der über 55-Jährigen sind gegen Leistungseinschränkungen. Polis befragte 1010 repräsentativ ausgesuchte Leute. pr/dpa

Berufe reformieren. Nach ihrer Auffassung seien sowohl die

Gebührenordnungen für Ärzte (GOÄ) wie auch für Zahnärzte (GOZ) reformbedürftig, vermeldet die Ausgabe von „heute im bundestag“ (hib) vom 19. August 2003.

Es müssten die in den Gebührenverzeichnissen für die vertragsärztliche Versorgung vorgenommenen Reformen nachvollzogen werden, heißt es in einer Antwort der Regierung auf eine kleine Anfrage der CDU/CSU-Fraktion.

Überlegungen, den Interessensausgleich zwischen den Beteiligten stärker in das Verfahren zur Weiterentwicklung der Gebührenordnungen einzubeziehen, seien noch nicht abgeschlossen. pr/pm



Fluoridfreie Zahnpasta**BZÄK kritisiert Öko-Test-Vergleich**

Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) verurteilt den aktuellen Zahnpasta-Vergleich des Magazins Öko-Test, in dem zwei fluoridfreie Zahnpasten ein „Sehr gut“ erhielten. Die Anwendung von Fluoriden sei neben einer ausgewogenen Ernährung und der professionellen beziehungsweise häuslichen Mundhygiene ein wesentlicher und unverzichtbarer Eckpfeiler der oralen Prävention, betonte



Foto: PhotoDisc

BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterreich (siehe auch Bericht Seite 16).

Die hier vertriebenen Zahnpasten seien entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen für

Zahn- und Mundhygieneprodukte gesundheitlich unbedenklich. Öko-Test habe, wie in den Jahren zuvor auch, nicht die Wirksamkeit von Zahnpasten nach wissenschaftlichen Kriterien getestet, sondern lediglich deren Inhaltsstoffe basierend auf offensichtlich überholten Erkenntnissen bewertet, stellte die Bundeszahnärztekammer klar. Aus dieser subjektiven Bewertung, die den aus zahnmedizinischer Sicht wichtigsten Wirkstoff Fluorid gänzlich unberücksichtigt lasse, würden schließlich falsche verallgemeinernde Aussagen zur Wirksamkeit der Zahncremes abgeleitet. ck/BZÄK

BZgA und BKK**Gemeinsam gegen schlechte Chancen**

Die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und der Bundesverband der Betriebskassen (BKK) haben sich zum Ziel gesetzt, gemeinsam die sozial bedingte Ungleichheit von Gesundheitschancen zu vermindern. Die bundesweit rund 2 400 gesundheitsbezogenen Projekte für sozial Benachteiligte wurden in einer Datenbank zusammengefasst und von der BZgA nun dem BKK-Bundesverband zur Auswertung zur Verfügung gestellt. Mithilfe der Analyse sollen Möglichkeiten für eine kassenfinanzierte Gesundheitsförderung für sozial Benachteiligte entwickelt werden. Die BZgA weist darauf hin, dass Menschen mit geringem Einkommen, niedriger Schulbildung oder niedriger Stellung im Beruf auch ungünstigere Gesundheitschancen hätten.

ck/pm

Neue Approbationsordnung**Hartmannbund sieht Uni-Chaos**

Ein „absolutes Organisationschaos“ an vielen medizinischen Fakultäten in Deutschland befürchtet Dr. Klaus-Peter Schaps, Vorsitzender des Arbeitskreises „Ausbildung, Weiterbildung und Niederlassung“ des Hartmannbundes zu Beginn des Wintersemesters 2003/04.

Grund sei die äußerst schleppend verlaufende Ausgestaltung der neuen Approbationsordnung (AO). Etwa 16 medizinische Fakultäten werden bis Oktober noch keine überarbeitete Studienordnung vorlegen können, mutmaßte Schaps. Die Universitäten seien personell unterbesetzt und damit hoffnungslos überfordert. Schaps fordert deshalb mehr finanzielle und personelle Unterstützung von der Politik und den Kultusministerien

der Länder. Studenten, denen die neue Studienordnung der Uni nicht zusage, müsse man außerdem rechtzeitig die Chance geben, den Studienort zu wechseln. Auch bei den Übergangsregelungen zwischen den beiden AOs sieht Schaps große Probleme.

Unter [www.studenten.hartmannbund.de](http://www.studenten.hartmannbund.de) können Studenten ein Merkblatt mit den wichtigsten Neuerungen herunterladen. ck/pm



Foto: Uni Halle-Wittenberg

Schmidt und Seehofer**Einigungsgespräch**

Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) und Unions-Verhandlungsführer Horst Seehofer (CSU) verständigten sich in Berlin auf einen Entwurf für ein gemeinsames Gesetzespaket. Bei den knapp 13-stündigen Schlussverhandlungen sei auch eine Einigung in der zuletzt besonders umstrittenen Frage des Zahnersatzes erzielt, hieß es. Die Vorschläge, die mit Bundeskanzler Gerhard Schröder (SPD) und CDU-Chefin Angela Merkel abgesprochen sind, werden den Fraktions- und Parteigremien von Rot-Grün sowie CDU/CSU vorgelegt. Der Zahnersatz soll der Einigung zufolge – wie in den Eckpunkten vor einem Monat vereinbart – ab 2005 aus dem Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) ausgegliedert werden pr/dpa

Vorsemerkurst Medizin**Bewerbungsfrist läuft**

Die Bewerbungsfrist für den 25. Vorsemerkurst auf Medizin- und Pharmaziestudiengänge hat begonnen: Das Rheinische Bildungszentrum (RBZ) Köln rät daher Abiturienten, die auf einen Medizin- und Pharmazie-Studienplatz warten, sich umgehend zu melden. Der Kurs startet am 10. 11. 03 und endet am 12. 3. 04, die Kosten betragen 395 Euro pro Monat bei etwa 30 Wochenstunden. ck/pm

■ Weitere Infos und eine neue Broschüre gibt es beim Rheinischen Bildungszentrum, Institut für Biologie und Medizin, Vogel-sanger Str. 295, 50825 Köln, Tel.: 0221-954 89-20, Fax: -25, E-Mail: [ifbm@rbz-koeln.de](mailto:ifbm@rbz-koeln.de)

## Würg

Es gibt sie in jedem Flieger und sie sind ständig einsatzbereit – doch benutzt werden sie nur im äußersten Notfall: Bislang führten die Kotztüten ein Schattendasein. Georg Jablonowski aus Herne an der Emscher – von Beruf Dachdeckermeister – hat den Spuckbeuteln nun mit seinem virtuellen Kotztüten-Museum eine Plattform geschaffen. Zu sehen sind unbenutzte Exemplare aus aller Welt, unter anderem Tüten im Mao-Look, südafrikanische „Airsicknessbags“ im King-size-Format oder Tüten mit Clip-Verschluss für Erste-Klasse-Passagiere.



Illu: Wriedenroth

Hundt und Sommer gehen Gassi – „Keine Angst, der tut nix!“

## Kater nach Weißbier Ist alles ökö?

Das in Bayern so beliebte Weißbier bereitet nach einem Test der Fachhochschule Münster einen größeren Kater als Pils oder Export. Schuld sei die Konzentration so genannter Fuselalkohole in den Getränken. Diese würden im Körper zu Giftstoffen abgebaut, sagte Professor Günter Lieck vom Fachbereich Chemieingenieurwesen. Die Chemiestudentin Siegrun Mohring hatte in ihrer Diplomarbeit 60 Biere verschiedener Hersteller und Brauarten aus dem In- und Ausland untersucht.

Quelle: dpa vom 27. 5. 03



Foto: MEV

Dieser Sommer macht mir Angst. Denn sein rücksichtsloses und brutales Schön-Wetter-Gehabe sorgt in Deutschland für eine Kleiderordnung, die uns alle teuer zu stehen kommen wird. Ich sage nur: Flip-Flops! Mittlerweile weiß doch jedes Kind, dass diese scheinbar harmlosen, luftigen und bunten Strandlatschen in Wirklichkeit echte Killer-Sandalen sind! Mal abgesehen von den Phtalaten, die im PVC lauern, um durch unsere Fußsohlen über uns herzufallen und uns allesamt unfruchtbar zu machen, läuft bei jedem sockenlosen Schritt auch das Risiko mit, sich durch gnadenloses Tributylzinn und übelste phosphororganische Verbindungen gesundheitlich total zu ruinieren. Immunsystemstörungen! Hormonhaushaltsperrle! Krebsgeschwüre am dicken Zeh!

Aber ich bin jetzt auf der sicheren Seite. Bei mir ist nämlich alles ökogetestet. Jede noch so kleinste Nanogramm-Spur von Nervengiften, Weichmachern und Bleiverbindungen wird von mir ausfindig gemacht und radikal eliminiert. Die Unterhosen werden nur noch mit Gallseife aus dem tibetischen Hochland gewaschen. Als Zahnpasta benutze ich geschlagenen Eiweißschaum von freilaufenden Zwerghühnern. In die Füllfeder kommt statt Tinte ein zuckerfreier Holunderbeerensaft. Meine Kondome sind aus 100 Prozent chlorfrei gebleichter Baumwolle.

Und auch beim Rauchen meiner täglichen Ration von drei Dutzend Zigaretten achte ich jetzt so konsequent wie nie auf die Gesundheit: Ins Feuerzeug kommt ab sofort nur noch bleifreies Benzin. ■



Foto: flip-flop



Foto: Kotztüten-Museum/MEV

Wer da Lust aufs Sammeln bekommt, der kann Jablonowski seine Beutestücke auch zum Tausch anbieten. Außerdem gibt es auf den Seiten einen kleinen Funktionstest mit Beurteilung und per elektronischer Abstimmung kann man sich am Wettbewerb zur Kotztüte des Monats beteiligen: Als Gewinn winkt: ein schöner Spuckbeutel.

■ Mehr dazu im Internet unter [www.kotztueten-museum.de](http://www.kotztueten-museum.de)

Ärzte-Zeitung, 25. Juli 2003