



Ernährung

## Gesund und munter

**Agenda zur  
Qualitätsförderung**

**Aktienkauf mit  
Mut zum Risiko**

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

„Mens sana in corpore sano“ – das mag für moderne Ohren irgendwie abgedroschen und nach vermuffter Altphilologie klingen. Der römische Satiriker Iuvenal hielt es für wünschenswert, dass in einem gesunden Körper auch ein gesunder Geist sei. Der Mann hatte Recht. Heute, im Zeitalter von Wellness, Fitness und einem verstärkten Bewusstsein über gesundes Essen, gesunde Lebensweise und ein Mehr an Lebensqualität, ist dieser Wunsch aktueller denn je.

Viel dreht sich in der öffentlichen Diskussion um gesunde Ernährung. Nicht nur die Laienpresse, auch die Fachliteratur beschäftigt sich damit. Das reicht bis in die Zahnmedizin hinein. Ernährung gilt als eine der vier klassischen Säulen der Prophylaxe.

Zahnärztliche Ernährungsempfehlungen haben im Laufe der Zeit beträchtliche Entwicklungen erfahren. Was vor 50 Jahren noch als „state of the art“ galt, ist heute schon längst überholt. Die Ernährungslenkung durch den Zahnarzt hat sich inhaltlich weiterentwickelt. Fluoride sind mittlerweile fester Bestandteil der Kariesprophylaxe, der kariesprotektive Stellenwert von Fetten und anderen Substanzen wird vermehrt untersucht, Zucker-Stärke-Kombinationen werden verstärkt beachtet und Säuren treten als erosionsfördernde Nahrungsbestandteile in den Vordergrund der Betrachtungen.

Um zu einer gesunden Ernährung beizutragen, müsste auch das Lebensumfeld verändert und dadurch eine gesunde Lebensweise für alle umsetzbar gemacht werden. Hier kommt die Forderung nach Public-

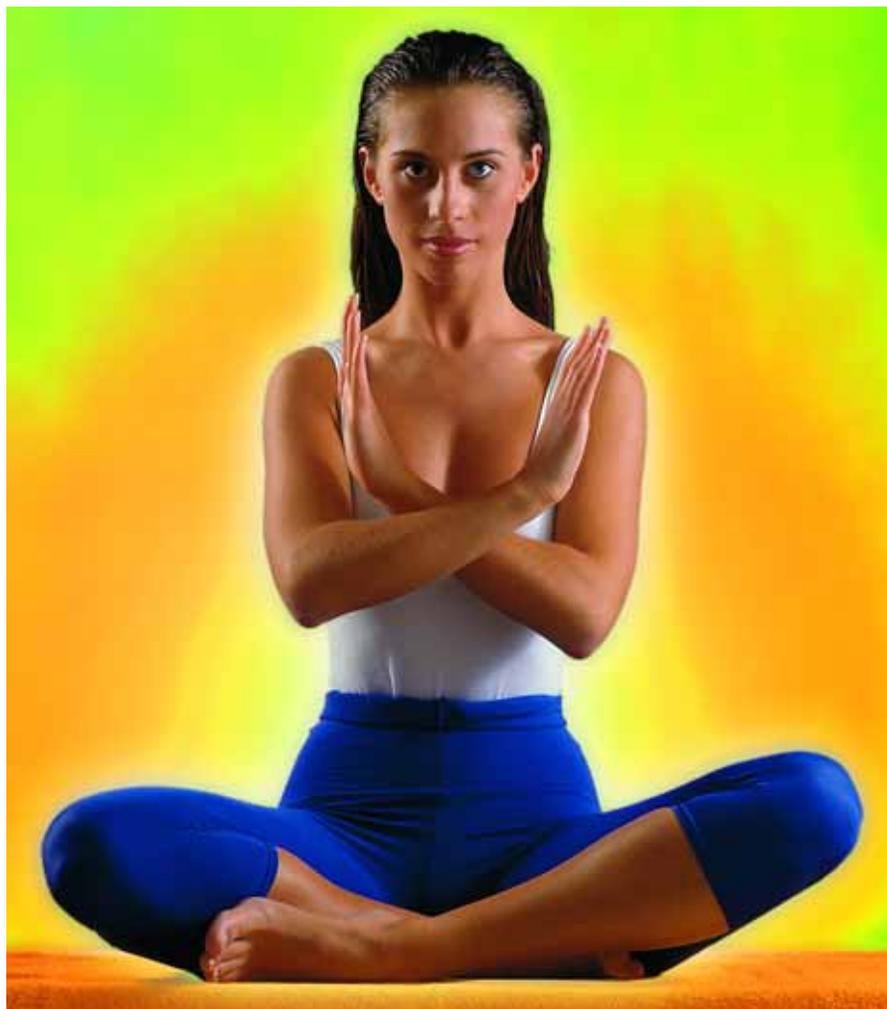


Foto: MEV/zsm

■ *Gesunder Körper – gesunder Geist: Prävention ist eine Sache der gesunden Lebensweise und Lebenseinstellung.*

Health-Strategien mit ins Spiel. Denn eigentlich geht es um viel mehr, nämlich um den ganzheitlichen, den präventiven Ansatz der oralen Medizin, bei dem die Ernährung ein Unterkapitel bildet. Neuere wissenschaftliche Erkenntnisse beziehen gesellschaftliche Veränderungen mit ein – und damit geht es letztlich um Systemfragen zur Prävention und um Strategien zur präventiven Gesundheitspolitik.

Es gibt viele Ansätze, den Präventionsgedanken in den Köpfen zu etablieren. Die Zahnärzteschaft hat hier schon eine Menge erreicht und kann in Sachen Prävention große Erfolge vorweisen. Man erinnere sich nur an die enormen Verbesserungen der Karieswerte in den letzten Jahren. Inwieweit hier ein neues Präventionsgesetz, das derzeit bei der Politik in der Mache ist, zumindest in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde noch neue Akzente setzen kann, mag mal dahingestellt bleiben.

Akzente in Richtung zahnärztlicher Prävention wird es im laufenden Monat reichlich geben. Der September ist wieder der „Monat der Mundgesundheit“ – eine Aktion der Firma Colgate mit fachlicher Unterstützung der Bundeszahnärztekammer. Und traditionell rund um den 25.9. finden wieder zahlreiche Aktionen in den Ländern rund um den Tag der Zahngesundheit statt. Im Fokus: Prävention, Ernährung und alles Wissenswerte rund um die orale Gesundheit.

Mit freundlichen Grüßen



*Gabriele Prchala*

**Gabriele Prchala**  
Chefin vom Dienst



Foto: CC/Titelbild: CC

#### Zum Titel

*Ernährungslenkung: Ein Überblick über die Zusammenhänge von Ernährung und Kariesentstehung im Wandel des wissenschaftlichen Fortschritts.*

Seite 32



Foto: Hellwig

*Interaktiv fortbilden auf zm-online. Diesmal locken zwei Praxisfälle aus der „Paro“ zum Mitmachen.*

Seite 50



Foto: zm

*BZÄK und KZBV haben die „Agenda Qualitätsförderung“ verabschiedet. Sie gehen die Aufgaben aktiv an und stellen Forderungen an die Politik der kommenden Jahre.*

Seite 16



Foto: MEV

**Wer mit Aktien ein Geldpolster ansammeln will, braucht Mut zum Risiko.**

Seite 108

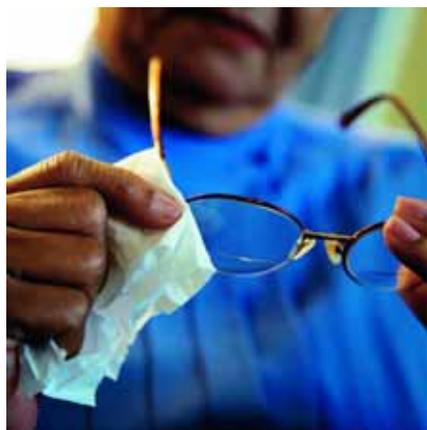


Foto: PhotoDisc

**Repetitorium – alles über Augenkrankheiten.**

Seite 66



<b>Editorial</b>	<b>1</b>	<b>Medizin</b>	
<b>Leitartikel</b>		<i>Repetitorium: Augenkrankheiten</i>	<b>66</b>
<i>Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, zum Thema Prävention</i>	<b>4</b>	<b>Tagungen</b>	
<b>Nachrichten</b>	<b>6/12</b>	<i>Jahrestagung DGZPW: Frischer Wind aus Kiel</i>	<b>72</b>
<b>Gastkommentar</b>		<b>Fachforum</b>	
<i>Klaus Heinemann, freier Journalist, zu Hartz IV und den Arbeitsmarktformen</i>	<b>8</b>	<i>Neues aus der Kons</i>	<b>76</b>
<b>Das aktuelle Thema</b>		<b>Meldeformular für Nebenwirkungen</b>	<b>80</b>
<i>Allianz-Studie zum Gesundheitsmarkt: Mehr Wettbewerb, weniger Regulierung</i>	<b>10</b>	<b>Veranstaltungen</b>	<b>81</b>
<b>Politik und Beruf</b>		<b>Prophylaxe</b>	
<i>BZÄK und KZBV stellen vor: Die Agenda zur Qualitätsförderung</i>	<b>16</b>	<i>Konzept für kleine Kinder: Eltern putzen Kinderzähne</i>	<b>100</b>
<i>Musterberufsordnung: Mehr als nur ein Verhaltenskodex</i>	<b>22</b>	<b>Praxismanagement</b>	
<i>ZMK-Kongress zum Zahnärztetag 2004: Thema verfehlt gibt es nicht</i>	<b>24</b>	<i>Haushaltsnahe Dienstleistungen: Ein Steuergeschenk – klein, aber fein</i>	<b>102</b>
<i>BZÄK-Pressesfahrt auf der Spree: Gesundheitspolitisch auf Kurs</i>	<b>28</b>	<i>Mitarbeiter führen: Die richtige Regie</i>	<b>104</b>
<b>Aus den Ländern</b>		<b>Finanzen</b>	
<i>Akademietag ZÄK Westfalen-Lippe: Ungewöhnlicher Einsatz der Feuerwehr</i>	<b>29</b>	<i>Aktien kaufen: Festschmaus oder Henkersmahlzeit</i>	<b>108</b>
<b>Titelstory</b>		<i>Google-Aktien: Bei Börsenstart kräftig zugelegt</i>	<b>113</b>
<i>Zahngesundheit und Ernährung: Kekse, Limo, Chips, Schoko und Co.</i>	<b>32</b>	<b>Recht</b>	
<b>Zahnmedizin</b>		<i>BGH begrenzt Prämien erhöhungen: Erhöht – mit Maß</i>	<b>114</b>
<i>Der aktuelle klinische Fall: Neurinom im Bereich des Unterkiefers</i>	<b>48</b>	<i>Auslagenersatz: Keine Gleichbehandlung</i>	<b>116</b>
<b>Interaktive Fortbildung: Parodontologie</b>		<b>Persönliches</b>	<b>117</b>
<i>Ohne Parodontologie keine Zahnerhaltung</i>	<b>50</b>	<b>Freizeit</b>	
<i>Fall: Generalisierte aggressive Parodontitis beim Phobiker</i>	<b>54</b>	<i>Sportseite</i>	<b>118</b>
<i>Fall: Langzeit-PAR-Erhaltungstherapie</i>	<b>62</b>	<b>Industrie und Handel</b>	<b>120</b>
		<b>Impressum</b>	<b>127</b>
		<b>Letzte Nachrichten</b>	<b>149</b>
		<b>Zu guter Letzt</b>	<b>152</b>



## Prävention beginnt im Kopf

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Gesundheitsbewusstsein ist in, scheint es. Die Fitness-Welle rollt, wir joggen und walken, besuchen Wellness-Oasen und Filme wie „Super Size Me!“ machen mobil gegen McDonald's und Co. Auf der anderen Seite wächst die Zahl übergewichtiger Kinder und Jugendlicher und wir kämpfen gegen ernährungsbedingte Krankheiten wie Diabetes oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Recht so, dass Prävention gefragt ist, um die Gesundheitskompetenz der Menschen zu stärken, Risiken zu reduzieren und einen Beitrag zu mehr Lebensqualität zu leisten. Auch die Politik macht sich in Sachen Prävention stark. Ulla Schmidt will noch in dieser Legislaturperiode das geplante Präventionsgesetz zur Entscheidung vorlegen. Doch jetzt ist um das Ganze ein Hickhack entbrannt, der nicht mehr so ganz nachzuvollziehen ist. Bund und Länder streiten sich hinsichtlich der Aufgabenverteilung und der Finanzierung der Stiftung Prävention. In der Sache selbst passiert nichts, man kommt nicht zu Potte.

Fest steht, dass mit Prävention primär trotz der Erwartungen der Politik kein Einspar-effekt zu erzielen ist, allenfalls eine Stabilisierung der Gesundheitsausgaben. Aus zahnärztlicher Sicht ist es sinnvoll, Synergien zu schaffen und Aktivitäten zu koordinieren, gesetzliche Regelungen für die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde sind jedoch

überflüssig. Wir Zahnärzte haben schon längst Fakten geschaffen. Die Bundeszahnärztekammer hat von Anfang an sowohl in den Gremien des Runden Tisches als auch als Gründungsmitglied des Deutschen Forums Prävention und Gesundheitsförderung intensiv an neuen Präventionskonzepten mitgearbeitet. Die Zahnärzteschaft hat sich dabei immer als Vorbild in der deutschen Präventionslandschaft gesehen, auf dem Gebiet der zahnmedizinischen Prävention haben wir große Erfolge vorzuweisen. Die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde gehört jedenfalls – wie auch immer die Prävention künftig prominent etabliert werden sollte – in die erste Reihe.

Dabei sehen wir die bestehenden Regelungen der Paragraphen 21 und 22 SGB V als ausreichende Grundlage für eine erfolgreiche zahnmedizinische Prävention bei Kindern und Jugendlichen an. Hier werden die Grundlagen für einen eigenverantwortlichen Umgang mit der Mundgesundheit im Erwachsenenalter gelegt. Bei Risikogruppen ist die bestehende erfolgreiche Kooperation zwischen den Zahnärzten des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, den Krankenkassen, der öffentlichen Hand und den niedergelassenen Zahnärzten weiter auszubauen, aber auch vermehrt Public-Health-Ansätze zu integrieren. Das Bundesgesundheitsministe-

rium verlangt nach Auswertung und Evaluation im Bereich Prävention. Wir betreiben dies in Eigenregie: Über die alleinige Finanzierung durch den Berufsstand werden seit etlichen Jahren die in Wissenschaft und Politik hoch angesehenen deutschen Mundgesundheitsstudien durchgeführt, 2005 starten wir mit der DMS IV. Das ist Gesundheitsberichterstattung par excellence.

Aussagen des BMGS zufolge wird sich das Präventionsgesetz vornehmlich der primären Prävention zuwenden. Die präventionsorientierte Zahnheilkunde reicht aber weit darüber hinaus. Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention bilden eine Einheit. Die Zahnmedizin hat in den letzten Jahren eine deutliche Erweiterung um sowohl krankheitsbezogene als auch gesundheitsfördernde und allgemeingesundheitliche Bereiche erfahren.

Wir verstehen Prävention als lebensbegleitende Aufgabe. Es gilt, langfristig den Umfang restaurativer Maßnahmen im jüngeren und mittleren Lebensalter zu reduzieren und die Lebensqualität durch den Erhalt der oralen Gesundheit in ihrer Wechselwirkung zum Gesamtorganismus positiv zu beeinflussen.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, mit immer neuen Gesetzen und Stiftungen kann man die Entscheidung des Patienten nicht erset-

zen. Hilfe zur Selbsthilfe ist angesagt. (Mund)Gesundheitsbewusstsein fängt in den Köpfen an, dazu ist es notwendig, dass der Zahnarzt mit seinem Patienten an einem Strang zieht. Bei

Entscheidungsfindungsprozessen wird der Patient zum Partner – und zwar unabhängig davon, welches Gesetz gerade gilt. Daran werden wir weiter arbeiten, im Sinne einer präventionsorientierten Zahnheilkunde.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Dr. Dietmar Oesterreich

Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer

## Montags in Deutschland

Abgesehen von der Geschmacklosigkeit, den Protest gegen Einschnitte in liebge-wonnene soziale Transferleistungen mit dem Begriff „Montagsdemonstration“ zu belegen, zeigen die Vorgänge um „Hartz IV“ erschreckende Parallelen zu vorausge-gangenen Fehlern der Bundesregierung. Diese Fehler sind sowohl handwerklicher wie auch vermittlungspsychologischer Art. Nahezu keines der Gesetzesvorhaben seit dem Regierungswechsel 1998, das nicht im



*An den Montagsdemonstrationen gegen die unter dem Stichwort „Hartz IV“ zusammengefassten Arbeitsmarkt-Reformen nehmen in Magdeburg, Rostock oder Leipzig Zehntausende teil. In Gelsenkirchen, Dortmund oder Nürnberg erscheint eine Hand-voll Versprengter. Ist Deutsch-land 15 Jahre nach der Vereini-gung auch hinsichtlich der Betroffenheits-Szene noch geteilt – und das bei vergleichbar hohen Arbeitslosen-Quoten?*

**Klaus Heinemann**  
Freier Journalist

Anschluss lediglich Chaos und Verwirrung zeitigte. Ob die Gesundheitsreform von Andrea Fischer, ob Mini-Jobs, Dosenpfand oder CO<sub>2</sub>-Reduzierung, ob Atomausstieg, Riester-Rente oder Gesundheitsreform von Ulla Schmidt – stets blieben zentrale Fragen offen, begann anschließend entweder die mühsame Schadensbegrenzung, oder es hieß: Augen zu und durch!

Das alles hat zu einer dramatischen Erosion jener Vertrauensgrundlage geführt, die für ein Auskommen zwischen Regierung und Bevölkerung unerlässlich ist. Den handelnden Akteuren in Berlin wird schlichtweg nicht mehr geglaubt. Was soll der Bürger

auch glauben, macht sich doch kaum je-mand die Mühe, Sinn und Zweck, Richtung und Ziel von Politik zu erklären. Er empfin-det die einzelnen Gesetzesvorhaben als will-kürliche Bruchstücke, als einseitige Zumu-tungen und erkennt kein dahinter verborgenes Gesamtkonzept. Angesichts der ausge-prägt opportunistischen Hip-Hop-Politik des Kanzlers wird die Vermutung, dass ein in sich stimmiger Entwurf nicht existiert, mehr und mehr zur Gewissheit.

Die auffälligen Unter-schiede zwischen den alten und neuen Bundesländern in der Re-aktion auf diese Poli-tik lassen interessante Schlussfolgerungen zu. Vor allem, wenn bedacht wird, wer die Initiatoren und Trä-ger dieser Veranstaltungen sind: Gewerk-schaften, PDS, linke Absplitterungen der Sozialdemokratie, die dubiose Attac-Bewegung und mehr. Wer in den alten Bundesländern die von den Ge-werkschaften seit Jahrzehnten betriebene Tarifpolitik verfolgt hat weiß, dass sich hier die Brandstifter zu Biedermännern auf-schwingen. Die Einkommens- und Arbeits-zeitrunden dienten stets der Besitzstands-mehrung jener, die Arbeit hatten. Auch dann noch, als deren Zahl von Jahr zu Jahr drama-tisch sank. Flexible, auf einzelne Betriebe zu-geschnittene Lösungen wurden stets nur un-ter Druck und meist zu spät zugelassen. Wie also sollen jene, die ihre Glaubwürdig-keit im Westen längst vor der Wende ver-

spielt hatten, heute in Gelsenkirchen noch jemanden hinter dem Ofen hervorlocken? Und das, obwohl diese Menschen durch Ar-beitslosigkeit genau so gebeutelt sind wie die Einwohner von Chemnitz? Macht sich folglich in den alten Ländern eine deutliche Desillusionierung mit hohem Frustpotenzial breit, so kommt in den neuen Ländern noch die tiefe Enttäuschung über die Aussichts-losigkeit der materiellen Aufholjagd hinzu. Außerdem war und ist die Gruppe jener Bürger, die als Langzeitarbeitslose gelten, in den Beitrittsländern besonders hoch. Ent-sprechend ausgebaut sind die Bemühun-gen der Arbeitsämter, hier mit ABM, Um-schulung und Weiterbildung zu povern. Wenn nun dieses Instrumentarium der Ver-wahrung in „Maßnahmen“ eingeschränkt wird, die Arbeitslosenhilfe auf das Niveau der „Stütze“ sinkt, wenn man sich zugleich an der privaten Alters-Vorsorge vergreifen will, zu niedrige Freibeträge den Willen zur Arbeitsaufnahme – sofern Arbeit vorhanden ist – gänzlich knicken, dann hat die Politik nicht nur ein Vermittlungsproblem. Sie hat zugleich alle jene Scharfmacher und Men-schenfischer vom linken und rechten Rand prächtig mit Argumenten munitioniert, die dem eigentlichen Anliegen in keiner Weise gerecht werden: Die Langzeitarbeitslosen in ihren Bemühungen zu fördern und sie zugleich zu fordern.

Sieht die Republik 2005 also anders aus? Die Antwort wird im Wesentlichen davon abhängen, wie sich die Montage in Deutschland inhaltlich entwickeln. Einfluss darauf nehmen können und müssen verant-wortungsbewusste Politiker aller demokra-tischen Parteien.



Foto: dpa

Studie der Allianz-Group zum Gesundheitsmarkt

## Mehr Wettbewerb – weniger Regulierung

**Der deutsche Gesundheitsmarkt braucht einer Studie des Versicherungskonzerns Allianz-Group zufolge mehr Wettbewerb, um sich auf die Herausforderungen der Zukunft einzustellen. Die bisherige Politik der Regulierung schmälere die Wachstumschancen. Auf dem Beschäftigungsmarkt im Gesundheitswesen sei aber kein Schub zu erwarten, sagen die Versicherungsexperten.**

Wenn im Gesundheitswesen alles beim Alten bleiben sollte, geraten die Bürger ins Hintertreffen, meint die neue Studie des Versicherungskonzerns Allianz und seiner Tochter Dresdner Bank („Gesundheitsmarkt – ein Wachstumsmotor?“), die vor kurzem der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Zum einen finanzieren sie weiterhin ein Gesundheitssystem, das gemessen an seinen Leistungen überteuert ist, zum anderen fällt der Standort Deutschland mit allen negativen Konsequenzen für die Bürger zurück, weil das Wachstumspotential des Gesundheitsmarktes künstlich eingeschränkt bleibt.

Die demografische Entwicklung, nach der immer mehr Menschen immer älter werden, impliziert, dass das Wachstumspotential vieler Gesundheitsbereiche beträchtlich ist. Aber ob tatsächlich Wachstums- und Beschäftigungsimpulse eintreten, hängt im Wesentlichen davon ab, wie weit die Politik bereit ist, die Strukturen des Gesundheitssystems zukunftsfähig zu machen, heißt es bei der Allianz-Group. Das Gesundheitssystem stecke in einer Demografiefalle. Der Anteil der über 65-Jährigen an der Bevölkerung werde von heute 18 Prozent bis 2050 auf 30 Prozent ansteigen, im Jahre 2020 werde er 22 Prozent betragen. Das verstärke einerseits das Einnahmenproblem der gesetzlichen Krankenversicherung, andererseits führe der Alterungsprozess der Gesellschaft zu höheren Ausgaben. Hochrechnungen zufolge werde infolge der Bevölkerungsalterung der Anteil der Gesundheitsausgaben am Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2050 um 25 Prozent höher liegen als im Jahr 2000. „Die bereits heute gern angeführte Kostenexplosion liegt daher noch vor uns“, heißt es in dem Gutachten.

Veränderungen bei den Gesundheitsleistungen, nicht nur die politisch jetzt stark im

Brennpunkt stehenden Fragen der Finanzierung, werden langfristig zu diskutieren sein. Umstellungen werden aber, so die Experten, nicht in allen Bereichen zu Wachstum und Mehrbeschäftigung führen, da Deutschland im internationalen Vergleich noch über erhebliche Effizienzreserven im Gesundheitssystem verfüge.

Laut der Allianz-Group können folgende Änderungen auf die einzelnen Gesundheitssegmente zukommen:

### ■ **Konsolidierung im Krankenhaussektor:**

Die Einführung von Fallpauschalen wird die Konsolidierung im stationären Bereich beschleunigen, mit der Folge von weiterem Bettenabbau und Schließungen. Die Beschäftigung im medizinischen Bereich bleibt stabil, die in der Krankenhausverwaltung wird voraussichtlich abnehmen. Im Pflegedienst und bei der ambulanten Krankenversorgung sind die Wachstumsaussichten rosiger.

### ■ **Mehr Beschäftigung im Pflegebereich:**

Bei der personalintensiven Pflege sind bedeutende Beschäftigungseffekte möglich. Wenn die Rahmenbedingungen richtig gesetzt sind, könnten 35 Prozent mehr Pflegebedürftige im Jahr 2020 für ein Beschäftigungsplus von 30 Prozent sorgen. Dazu müsste die Pflegeversicherung dynamisiert werden.

### ■ **Vernetzung ambulanter Versorgung:**

Die Bedeutung vernetzter medizinischer Betreuung wird zunehmen. Bieten Kliniken ihre Dienstleistungen ambulant an und treten sie damit in den Wettbewerb mit niedergelassenen Ärzten, so werden sich deren Marktchancen verschlechtern.

■ **Steigende Nachfrage nach Medikamenten:** Die gesellschaftliche Alterung wird die Nachfrage nach Arzneien bis zum Jahr 2020 um 25 Prozent steigern.

■ **Gedämpftes Wachstum im Pharmahandel:** Das deutsche Pharmavertriebsnetz ist hoch. Nimmt beispielsweise der Internethandel zu, dürfte es zu Kapazitätsanpassungen und einer Einpendelung der Medikamentenpreise auf ein internationales Niveau kommen. Das schränkt Wachstumsaussichten im Pharmahandel und Apothekerwesen ein.

■ **Expansion in der Medizintechnik:** Mit jährlichen Wachstumsraten von rund fünf Prozent gehört dieser Bereich zu den dynamischsten Branchen Deutschlands.

Wenn Deutschland die großen Wachstumschancen, die sich im Gesundheitssektor auftun, nutzen wolle, müsse die Politik schnellstmöglich Wettbewerb und Transparenz herstellen, heißt es bei der Allianz. Leistungserbringer, Krankenkassen und Versicherungsunternehmen sollten konkurrieren. Der Kunde und die Dienstleister müssten ihre Vertragspartner frei wählen können.

Dann erhöhe sich auch Effizienz und Qualität des Gesundheitssystems.

Änderungsbedarf besteht laut Meinung der Experten bei den Fallpauschalen, aber auch bei Disease-Management-Programmen oder der Aufhebung des Vertragsmonopols der Kassenärztlichen Vereinigungen. Die Allianz-Studie fordert, die Krankenhausfinanzierung neu zu regeln und regt eine stärkere Integration ambulanter und stationärer Versorgung an. Der Arzneimittelmarkt müsse liberalisiert, die Anreizstrukturen für den Bürger geändert werden. Und: „Die beste Versicherung gegen demografisch bedingte Ausgabensteigerung ist ein stärkeres Gewicht der Kapitaldeckung“.



Foto: DG

BfA warnt vor Trickbetrügern

## Auch Zahnärzte im Visier

Eine bundesweit agierende Betrügergang versucht derzeit in größerem Maßstab, auch Zahnärzte abzuzocken. Sie versenden ein sehr überzeugend gemach-

chen die Betrüger prompt eine gefälschte Überweisung bei der Bank des Zahnarztes ein. Sie tarnen sich als Empfänger des Betrages unter dem Namen einer medizinischen Firma und erwecken so wenig Argwohn. Die Betrüger überwiesen vierstellige Summen auf das eigene Konto. Offenbar haben etliche Zahnärzte die Schreiben beantwortet.

Die Stuttgarter Kriminalpolizei ermittelt, die BfA warnt inzwischen auf ihrer Website (<http://www.bfa.de>) vor diesen Betrügern. Die BfA rät Arbeitgebern, wenn Zweifel an der Echtheit eines Schreibens bestehen, den zuständigen Prüfdienstleiter der BfA anzurufen. Geschädigte werden gebeten, sich an ihre zuständige Polizeidienststelle zu wenden. pr/pm



Foto: CC

tes scheinbares Schreiben der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (BfA). In dem Schreiben geht es um die Rückerstattung von angeblich zuviel bezahlten Arbeitgeberbeiträgen. Wenn der Empfänger das Antwortfax mit seinen Kontodaten zwecks Erstattung abschickt, rei-

Emnidumfrage

## Über Pflegekosten schlecht informiert

Jeder zweite Deutsche unterschätzt die Kosten für einen Heimplatz im Pflegefall. Das meldet das Magazin „Focus“ unter Berufung auf eine repräsentative Umfrage des Meinungsforschungsinstituts TNS Emnid unter 1 000 Bundesbürgern.

17 Prozent der Befragten schätzen die Monatsaufwendungen für einen Heimplatz sogar nur auf bis zu 1 000 Euro. Tatsächlich aber liegen sie schon bei Pflegestufe I zwischen 1 400 und 2 500 Euro. Trotzdem glauben 63 Prozent der Deutschen, gut

für das Alter vorgesorgt zu haben. Jeder Zweite meint, er werde im Alter besser leben als seine Eltern. Immerhin ein Drittel der Befragten geht allerdings schon heute davon aus, als Rentner zusätzlich jobben zu müssen.

ck/dpa



Foto: Dynamic Graphics

Oralhygiene nicht überbewertet

## Harte Kritik gegen Sawicki-Gutachten

Als „Etikettenschwindel“ und „schlechten Dienst“ für die evidenzbasierte Zahnheilkunde bezeichnet Prof. Dr. Ulrich Schiffner (Hamburg) Aussagen des neuen Leiters des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit, Prof. Dr. Peter Sawicki, zum Thema Oralhygiene.

Schiffner kritisierte in der Deutschen Zahnärztlichen Zeitschrift (8/2004) Sawickis Äußerung, dass „Zähneputzen überbewertet wird“.

Das hinter dieser Aussage stehende Gutachten, das Institutsleiter Sawicki im Frühjahr für den Gesundheitsausschuss des Deutschen Bundestages erstellt habe,

basieren nur „auf 29 Zitaten aus zwei Jahrzehnten“, die diese These stützten. Quellen mit gegenteiligen Aussagen seien hingegen, so Schiffner, gar nicht berücksichtigt worden.

„Hiermit wird der evidenzbasierten Zahnheilkunde (durch einen Nicht-Zahnmediziner) ein schlechter Dienst erwiesen“, resümiert der Hamburger Professor diesen von ihm als „Skandal“ bezeichneten Vorgang. Sawicki hatte im Frühjahr diese Aussagen zum Zähneputzen und zur Schuldlosigkeit der Patienten am Zahnverlust gegenüber dem Nachrichtenmagazin „Spiegel“ erläutert. mn

## Kommentar

### Politik gemacht

Geht es um subjektive, einseitige Berichterstattung, denkt die Öffentlichkeit zuerst an Journalisten oder an Politiker. Aber es geht auch anders: Gegenstand der Kritik sind diesmal Arbeit und Äußerungen eines Wissenschaftlers. Und die Konsequenzen sind, bei Licht betrachtet, schon heftig.

Der gerade erst frisch inthronisierte Leiter des qua GMG gegründeten Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit, Professor Sawicki, hat – noch vor seiner jetzigen Aufgabe – als Mediziner für den Bundestag ein Gutachten erstellt, das ein anerkannter zahnheilkundlicher Wissenschaftler, der Hamburger Ulrich Schiffner, als bewusst einseitig bezeichnet.

Sicher: Bestimmten politischen Kreisen hat die Feststellung gefallen, dass die Wirkung des „Zähneputzens“ überbewertet sei. Manchem Patienten wird es, nach entsprechend schlechtem Vorsorgeverhalten, ähnlich gehen.

Und dann? Nun, der eine verliert Zahnschubstanz. Und die anderen sind überzeugt, dass man gegen Zahnschäden doch nicht so viel tun kann, folglich alles in den solidarischen Bahnen bleiben muss, die wir im Sachleistungssystem gewohnt sind.

So einfach ist das nicht? Aber so hat ein Wissenschaftler laut Einschätzung eines Kollegen wohl Politik gemacht.

Egbert Maibach-Nagel

Kostendruck bei Kassenärzten

## Schwieriger Spagat

Durch die strikten Sparvorgaben der Politik sehen die Kassenärzte die ausreichende Versorgung der Patienten gefährdet. Die Ärzte seien zu einem „schwierigen Spagat“ zwischen Kostendruck und optimaler Versorgung gezwungen.

Nach Berechnungen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) bestünde bei einigen Krankheiten im Vergleich zu den jetzigen Budgets ein erheblicher Mehrbedarf, wenn

alle Kranken – auch die, die sich derzeit nicht in ärztlicher Behandlung befinden – therapiert werden müssten. Allein bei koronaren Herzerkrankungen fehlten dann jährlich mindestens 864 Millionen Euro für notwendige Medikamente, bei Osteoporose etwa 600 Millionen Euro. Die KBV betonte, bei den Ärzten gebe es nur noch wenig Einsparpotenzial. Die Deutschen seien Weltmeister bei der Verschreibungsfrequenz von Generika. Diese Nachahmerpräparate seien derzeit aber zu teuer, kosteten doppelt so viel wie in den USA. pit/dpa

Foto: Ingram



Designierte neue EU-Mannschaft

## Zyprische wird Gesundheitskommissar

Mitte August hat der designierte Präsident der Kommission der Europäischen Union (EU), José Manuel Barroso, seine neue Mannschaft der Öffentlichkeit präsentiert. Für den Bereich Gesundheit und Verbraucherschutz soll künftig der Finanzminister Zyperns, Markos Kyprianou, zuständig sein und somit den Iren David Byrne ablösen.

Der gelernte Jurist Kyprianou ist seit März vergangenen Jahres Finanzminister seines Landes und in dieser Funktion ebenfalls zuständig für Forschung und Entwicklung, regionale Entwicklung, öffentliche Verwaltung und Informationstechnologie.

Mit der Zuweisung der Zuständigkeitsbereiche will Barroso an die politischen Erfahrungen und

die unterschiedliche berufliche Fachkenntnis der designierten Kommissare anknüpfen. „Besonders wichtig für mich sind Teamfähigkeit und Engagement für das allgemeine Interesse Europas“, kommentierte der designierte Eu-Kommissionspräsident seine Entscheidung.

Die neue Kommission wurde vor allem unter dem Gesichtspunkt zusammengestellt, die Lissabon-Strategie, mit der Europa bis zum Jahr 2010 zum wettbewerbsfähigsten Wirtschaftsraum der Welt gemacht werden soll, zügig umzusetzen. Sofern das Europäische Parlament seine Zustimmung zu den Vorschlägen Barrosos erteilt, wird die Kommission in ihrer neuen Besetzung am 1. November erstmals zusammentreten. pr/ps



Foto: KBV

### Erfolgreiche Aktion 2004

## KV-Mobil auf Tour

Rund 36 000 Besucher haben sich bislang im KV-Mobil über Herz-Kreislauf-Leiden informiert und Tipps zur Vorbeugung erhalten. Das meldete die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV).

Seit Anfang Mai hat der Präventionsbus, eine Aktion der KBV und der Kassenärztlichen Vereinigungen (KVen), in 25 Städten Halt gemacht. Ein Team aus Ärzten und Mitarbeitern hat bei Passanten auf Wunsch den Blutdruck, Blutzucker sowie den Cholesterinwert gemessen und sie über Risikofaktoren für Herzinfarkt und Schlaganfall informiert.

„Mit der KV-Mobil-Tour ist es uns gelungen, zu den Menschen vor Ort zu kommen und sie für das Thema Herz-Kreislauf-Prävention sensibel zu machen“, so KBV-Chef Dr. Manfred Richter-Reichhelm.

Mit der KV-Mobil-Tour setzen die KBV und die KVen ihre Imagekampagne von 2002 fort. „Die Menschen sollen wissen, dass wir die ambulante medizinische Versorgung sicherstellen, und zwar qualitativ hochwertig, rund um die Uhr und in der

ganzen Bundesrepublik.“ Der Info-Bus soll auch im nächsten Jahr wieder auf Präventionsreise gehen. ck/pm

### LZK Hessen

## 10 Jahre mobiler Behandlungskoffer

Die Landes Zahnärztekammer Hessen feiert in diesem Sommer mit der Idee, dass niedergelassene Zahnärzte immobile Patienten, wie Behinderte oder Senioren, in Alten- und Pflegeheimen direkt vor Ort mittels einer mobilen Einheit zahnmedizinisch versorgen können, den zehnten Geburtstag. Dieses zahnärztliche Behandlungsmodell wurde für Hessen entwickelt und ist bundesweit in dieser Form immer noch einmalig. Die 17 Kilogramm schwere mobile Behandlungseinheit im Aluminiumkoffer enthält die wichtigsten Instrumente und Funktionen (Mikromotor, Ultraschallgerät, Wasser- und Absauganlage) und bietet dem Zahnarzt die Möglichkeit, eine gründliche

### Forschungswettbewerb bei Voco

## Hohes fachliches Niveau beim Voco-Dental Challenge

Der VoCo Dental Challenge bietet jungen Nachwuchswissenschaftlern auch in diesem Jahr die Chance, ihre Studienergebnisse der Öffentlichkeit zu präsentieren. Der mit 3 000 Euro dotierte erste Platz ging in diesem Jahr an die Brasilianerin Renata Vidal Mesquita, die ihre Promotion an der Universität Tübingen vorbereitet. Mit ihrem englischsprachigen Beitrag „Influence of Environmental Ageing Effects on the Dynamic Elastic Modulus of Dental Direct and Indirect Composite resins“ überzeugte sie die Jury. Der zweite Preis in Höhe von 2 000 Euro

ging an Katrin Fechner, Halle, für eine Untersuchung über tumortherapeutische Bestrahlung und das De- und Remineralisationsverhalten von Dentin. Johannes Steinhaus, FH Rhein-Sieg, der über thermische Analysemethoden bei lichthärtenden Kompositen referierte, nahm als dritten Preis einen Scheck in Höhe von 1 000 Euro in Empfang. Zusätzlich erhalten die drei Preisträger einen Publikationszuschuss in Höhe von jeweils 2 000 Euro. Auch im kommenden Jahr wird die Firma wieder einen Forschungswettbewerb veranstalten. sp/pm

insgesamt rund 75 000 Euro für diesen Zweck angeschafft, die in Bad Hersfeld, Lampertheim, Darmstadt, Frankfurt, Kassel, Limburg, Marburg, Dautphetal, Korbach, Wetzlar und in Wiesbaden für hessische Zahnärztinnen und Zahnärzte zum Ausleihen bereit stehen.

sp/pm



Foto: LZKH

Videospiele**Epileptische Anfälle**

Bei disponierten Personen können bestimmte Lichteffekte wie Stroposkoplampen und Lichtmuster Anfälle auslösen. Dazu gehören auch Videospiele.



Foto: MEV

1981 wurde zum ersten Mal über einen epileptischen Anfall beim Videospiele berichtet. 1992 starb ein 14-jähriger Engländer während eines Nintendo-Spiels.

Zahlreiche Studien zeigen seither, dass es durch Fernsehen und Videospiele hauptsächlich bei photosensiblen Epileptikern zu paroxysmalen EEG-Anomalien

kommt. Besonders bestimmte geometrische Muster, wie Streifen, oder der schnelle Wechsel von Rot und Blau induzieren diese. 100-Hz-Bildschirme sind offenbar weniger provokativ als 50-Hz-Bildschirme. Ein Sicherheitsabstand vom Bildschirm von mindestens zwei Metern kann die Gefahr epileptischer Anfälle ebenfalls reduzieren. sp/pd

WHO**Wachstumsschema für Kinder definiert**

Um Unterernährung und Fettleibigkeit zu bekämpfen, will die Weltgesundheitsorganisation (WHO) ab 2005 neue Regeln zum Wachstum von Kindern einführen, berichtete das Magazin Nature. Noch wird anhand veralteter Standardkurven beurteilt, ob Babys schnell genug wachsen. Das neue Projekt habe nun gezeigt, dass wohlgenährte Babys mit derselben Geschwindigkeit wachsen, unabhängig ihrer ethnischen Zugehörigkeit, so WHO-Projekt Koordinatorin Mercedes de Onis in Genf. Dies sei wichtig bei der Debatte, ob die Wachstumsraten von Kindern in verschiedenen Ländern mit genetischen Unterschieden oder Faktoren wie Ernährung oder Krankheiten zusammenhängen. Mit dem neuen Schema könne man zudem unterernährte Kin-

der frühzeitig erkennen. Am anderen Ende der Skala könnten jene Kinder identifiziert werden, die zu Fettleibigkeit tendieren. Im Rahmen der Studie hatten



Foto: MEV

die Ärzte 8 500 Kinder aus Brasilien, Ghana, Indien, Norwegen, Oman und den USA bis zum Alter von fünf Jahren begleitet. Die Forscher beobachteten zum Beispiel Größe, Gewicht und das Alter, mit dem die Babys anfangen zu krabbeln. ck/pte

Hyperaktivität bei Erwachsenen**Großer Zappelphilipp**

Hyperaktivität galt lange als eine rein kinder- und jugendpsychiatrische Störung. Doch auch Erwachsene können unter Unruhe, Aufmerksamkeitsdefiziten und starker Impulsivität leiden. Zu dem Ergebnis kommt eine Studie der Uni Köln.

Viele Betroffene würden aber bisher unzureichend behandelt, da sich die Kriterien zum Erfassen der Symptome auf Kinder beziehen und für Erwachsene nicht ausreichen. Als Hauptproblem nennen die meisten erwachsenen Betroffenen der Studie zufolge ihre Unaufmerksamkeit. Zu den typischen Beschwerden zählten Vergesslichkeit, Unordnung und mangelnde Organisationsfähigkeit. Verglichen mit gesunden Menschen seien sie häufiger in Verkehrsunfälle verwickelt, hätten instabilere Ehen und litten unter sozialen Anpassungsstörungen. ck/pte

Aufgeputscht**Kaffee in kleinen Mengen besser**

Kaffee putscht am besten in kleinen Dosen auf. Daher empfiehlt es sich nicht, am Morgen lediglich eine große Tasse davon zu trinken. Besser sei es, über den Tag verteilt ein paar kleinere Portionen zu nehmen, berichten Forscher von der Harvard Medical School in Boston. Die Gruppe um den Schlafforscher Charles Czeisler hatte 16 männliche Probanden untersucht, die über 29 Tage hinweg in einem 42,85-Stunden-Rhythmus lebten und dabei „täglich“ 28,75 Stunden wach blieben. Damit simulierten



Foto: PhotoDisc

die Harvard-Ärzte nach eigenen Angaben die besonderen Belastungen von Krankenhausmedizinern oder Soldaten.

Ein Teil der Versuchspersonen erhielt mit einer Tablette stündlich die Dosis Coffein, die in etwa 50 Millilitern Kaffee enthalten ist. Die anderen bekamen stattdessen ein wirkungsloses Scheinpräparat. Das Ergebnis: Über den Tag verteilt führt das Coffein zu einem besseren Abschneiden bei Konzentrationstests, außerdem fielen die Coffein-Konsumenten seltener in einen Kurzschlaf.

Der aufputschende Effekt einer großen Portion Kaffee am Morgen hingegen verschwinde im Laufe des Tages, weil die Coffein-Konzentration im Körper beständig sinke, während die Müdigkeit gleichzeitig zunehme, ergänzt das Team um Czeisler. sp/dpa

Wünsche, Anregungen,  
Kritik? So erreichen Sie uns:

Zahnärztliche Mitteilungen  
Postfach 41 0169  
50 861 Köln  
Tel.: 0221-4001-252  
Fax: 0221-4001-253  
e-mail: zm@kzbv.de  
ISDN: 0221-40 69 386

Knieschmerzen**Wer profitiert von Knie-OP**

Patienten mit Kniebeschwerden werden von ihrem Hausarzt meist gleich an einen Orthopäden oder Chirurgen überwiesen, der entscheidet, ob ein operativer Eingriff nötig ist. Es geht auch einfacher, wie die Arch Intern Med 164 (2004) 509-513 schreibt.

Ein US-Ärzteteam erarbeitete klinische Faktoren, mit denen auch Hausärzte abschätzen können, bei welchen Patienten mit Knieproblemen ein operativer Eingriff (außer Arthroplastik) indiziert ist. Frühere Sportverletzungen, Funktionseinbußen, Beweglichkeit des Kniegelenks, eingeschränkte Fle-



Foto: PhotoDisc

xion und Extension, McMurray-Zeichen und Lachmann-Test werden zu einem Vorhersage-Score zusammengefasst. Mit diesen Richtlinien wurde der mögliche Nutzen einer Knieoperation bei 103 Patienten abgeschätzt und mit dem Befund des Orthopäden verglichen. 84 Prozent der Patienten, die nach dem Vorhersage-Score von einer Operation profitieren, wurden auch vom Orthopäden so eingeschätzt. Umgekehrt fanden die Orthopäden nur bei acht Prozent der Patienten mit niedrigem Score eine Operation indiziert. sp/pd

Erfolgreich getestet**Künstliche Bandscheibe**

Bei einem Bandscheibenverschleiß helfen künstliche Bandscheiben besser als herkömmliche Operationsmethoden. Zu diesem Schluss kommt eine Langzeitstudie der Klinik für Neurochirurgie der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, wie die Einrichtung mitteilte. Bei der älteren Behandlungsmethode waren bislang erkranktes Bandscheibengewebe entfernt und die betroffenen Bewegungssegmente versteift worden.

Die Magdeburger Ärzte hatten mehr als 50 Patienten über einen Zeitraum zwischen ein und vierzehn Monaten nach dem Einsatz

einer künstlichen Bandscheibe für die Halswirbelsäule untersucht. Bereits seit drei Jahren werden in Magdeburg künstliche Bandscheiben implantiert. 80 Prozent der Patienten konnten innerhalb von drei Monaten wieder in den Arbeitsprozess integriert werden. „Bleibende Komplikationen wurden nicht beobachtet, Infektionen ebenfalls nicht“, sagte Klinikdirektor Raimund Firsching. Die Operationstechnik habe keine größeren Risiken als die bisher übliche Versteifungsmethode. Die Patienten fühlten sich nach der Operation schnell beschwerdefrei. Vor allem in der Altersgruppe der unter 60-Jährigen mit Bandscheibenvorfällen erschien die neue Behandlungsmethode sinnvoll. sp/dpa

*BZÄK und KZBV stellen vor:*

## Die zahnärztliche Agenda zur Qualitätsförderung

**Bundeszahnärztekammer und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung haben die „Agenda Qualitätsförderung“ in ihren jeweiligen Vorständen verabschiedet. Mit diesem Grundsatzpapier liegt jetzt eine neue Positionierung der Zahnärzteschaft zur Qualität in der Zahnmedizin vor. Die Agenda dokumentiert, dass BZÄK und KZBV die Aufgabe der Qualitätsförderung aktiv angehen und Perspektiven wie Forderungen an die Gesundheitspolitik für die kommenden Jahre stellen.**

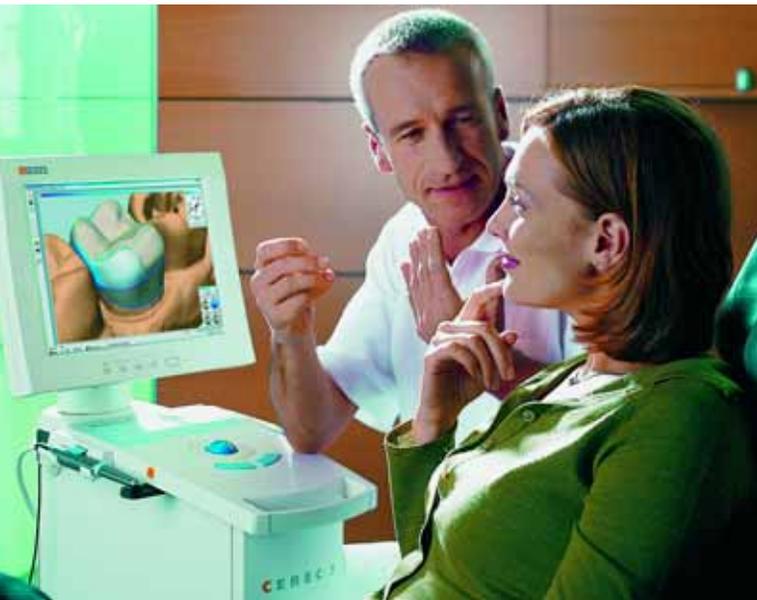


Foto: AG Keramik

*Qualitätssicherung bedeutet: Zahnarzt und Patient sind gleichwertige Partner – bei Behandlung und Therapie wird der Patient mit einbezogen.*

zehn bis 15 Jahren deutlich weiterentwickelt. International gibt es inzwischen eine breite wissenschaftliche Diskussion um Ansätze wie Evidenzbasierte Medizin, Health Technology Assessment, Leitlinien, Qualitätsmanagement, Benchmarking – um nur einige viel diskutierte Stichworte zu nennen – die primär in der Medizin und etwas verzögert auch in der Zahnmedizin in Deutschland aufgegriffen wurden.

Zusätzlich wurde die Forderung nach Qualitätssicherung in der Medizin durch die verschiedenen Gutachten des Sachverständigenrates (SVR) und die gesetzliche Verankerung von Qualitätssicherung in allen Novellierungen des SGB V seit 1989 politisch vorangetrieben. Die Zahnärzteschaft hat seitdem ihre Maßnahmen zur Qualitätssicherung weiter entwickelt (Weißbuch, Pilotleitlinien, Gründung der Zahnärztlichen Zentralstelle Qualitätssicherung, Qualitätszirkel, Qualitätshandbücher in einigen Bundesländern) und betrachtet Qualitätssicherung beziehungsweise Qualitätsförderung mittlerweile als eine kontinuierliche innerprofessionelle Aufgabe. Im Folgenden wird der umfassende und dynamische Begriff „Qualitätsförderung“ verwendet, um eine zukunftsorientierte Entwicklung der Qualität in der Zahnmedizin zu unterstützen, da Qualitätssicherung nur ein Aspekt einer umfassenden Qualitätsförderung ist und sich auch besonders auf gesetzliche Maßnahmen bezieht.

Mit der Agenda Qualitätsförderung nehmen BZÄK und KZBV die Aufgabe der Qualitätsförderung in der Zahnheilkunde an und zeigen Perspektiven und Forderungen an die Gesundheitspolitik für die kommenden Jahre auf.

### 1. Präambel

Angesichts der in den letzten Jahren intensiv geführten Diskussion um Qualitätssicherung legen BZÄK und KZBV diese neue Positionierung zur Qualität in der Zahnmedizin vor. Qualitätsförderung ist eine ureigene Aufgabe des zahnärztlichen Berufsstandes. Zum Gelingen braucht sie eine nachhaltige politische Unterstützung durch geeignete freiheitliche Rahmenbedingungen.

BZÄK und KZBV nehmen hier eine medizinische Orientierung zur Qualitätsförderung vor, um dem häufigen Missverständnis und Missbrauch – besonders seitens der Politik – entgegenzutreten, die die Kostendämpfungspolitik unter dem Deckmantel von Qualitätssicherung zu verstecken versucht. Wesentliche Grundvoraussetzung für Qualitätsförderung in der zahnmedizinischen Diagnose und Behandlung sind angemessene

personelle und organisatorische Strukturen. Diese sind mit Kosten verbunden.

Wir unterstützen das Prinzip der Patientenbeteiligung, bei der Zahnarzt und Patient als gleichwertige Partner zusammenarbeiten. Durch Maßnahmen wie Aufklärung und Beratung bei Kostenerstattung mit befundorientierten Festzuschüssen und angemessener Eigenbeteiligung wird der Patient in die Behandlungsabläufe und therapeutischen Maßnahmen selbstbestimmt mit einbezogen.

### 2. Einleitung

Mit dieser Stellungnahme wird das im Jahr 1988 verabschiedete Grundsatzpapier zur Qualitätssicherung von BZÄK und KZBV fortgeschrieben und aktualisiert. Die Diskussion um Qualitätssicherung in Medizin und Zahnmedizin hat sich in den letzten

### 3. Konzept der Qualitätsförderung

BZÄK und KZBV sehen in dem Konzept einer „voraussetzungsorientierten Qualitätsförderung“ das geeignete innerprofessionelle Vorgehen, um nachhaltig Qualität durch den Berufsstand selbst zu fördern. Es geht hierbei vorrangig um die Verbesserung von Strukturen und Prozessen, wobei eine ständige Bewertung im Sinne von Rückkoppelungsschleifen der bisher erreichten Ergebnisse und Ziele vorgenommen wird. Qualität wird definiert als „das Erreichte im Verhältnis zum Machbaren, bezogen auf die Menge des Gewünschten“ (nach van Eimeren, 1979).

Ziele der Qualitätsförderung in der ZMK sind die kontinuierliche Verbesserung der zahnmedizinischen Versorgung und damit der Mundgesundheit der Bevölkerung durch wirksame präventive und therapeutische Behandlungsmaßnahmen sowie – bezogen auf den einzelnen Patienten – der Erhalt oraler Strukturen und die Verbesserung von mundgesundheitsbezogener Lebensqualität. Dies wird erreicht durch

- umfassende Diagnostik und Dokumentation
- Darstellung der Zusammenhänge zwischen Befund, Behandlung und Therapieergebnis
- eine durchgehend präventionsorientierte Zahnheilkunde, das heißt die Verknüpfung von Primär-, Sekundär- und Tertiärprävention, wobei auch therapeutische Maßnahmen systematisch präventiv ausgerichtet sind
- Mitarbeit des aufgeklärten mündigen Patienten und subjektive Patientenzufriedenheit.

Die zahnmedizinisch-wissenschaftliche Entwicklung in den letzten 15 Jahren hat eine präventionsorientierte Zahnheilkunde auf den Weg gebracht. Damit hat ein deutlicher Paradigmenwechsel stattgefunden, der zu einer veränderten Ausübung der Zahnheilkunde im Praxisalltag wie auch zu einem neuen Stellenwert der Patientenmitarbeit führt.

	Struktur	Prozess	Ergebnis
Systemebene	gesellschaftliche/ordnungs- politische, wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Versicherungssystem, Gebührenordnungen, Eigenbeteiligung, Stand der Wissenschaft, Evidenzbasierte Medizin, Aus-, Weiter-, Fortbildung von ZA/ZFA	Mundgesundheitsverhal- ten, Inanspruchnahme, Leitlinien, HTA Berichte	Epidemiologische Daten, Angemessenheit der Ver- sorgung: Über-, Unter-, Fehlversorgung, Zufriedenheitsmaße der Bevölkerung
Praxisebene	Technische, materielle, fi- nanzielle Ausstattung, Qualifikation des Zahnar- ztes und des Personals, Behandlungsspektrum	Praxismanagement, Befundung/med. Dok./Behandlungs- systematik, Therapieauswahl, Qualitätszirkel	Klinische Indikatoren (z.B. Handbuch der SSO), Benchmarking
Patientenebene	Ausgangsbefund des Patienten, Einstellungen/Präferenzen, ökonomische u. soziale Ausgangslage	Patientenführung, Recall-System Compliance, oral health self care	Mundgesundheits- bezogene Lebens- qualität/Patienten- zufriedenheit, Coping

Quelle: BZÄK

Schaubild 1: Zuordnungsstruktur von ausgewählten Parametern der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität zur System- und Praxisebene im Versorgungsgeschehen

#### Zusammenhang zwischen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität

BZÄK und KZBV halten die von dem amerikanischen Forscher Avedis Donabedian bereits in den 60er Jahren eingeführte Unterteilung in Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität immer noch für hilfreich, um die verschiedenen Einflussgrößen der Qualitätsförderung in der Zahnmedizin analytisch voneinander zu unterscheiden und deutlich zu machen. Zusätzlich sind hierbei die Ebenen, auf denen Qualitätsförderung abläuft, zu unterscheiden: Die Systemebene und die Praxisebene, wobei der Patientenebene als Teilaspekt der Praxisebene eine zunehmend wichtige Rolle zukommt. Unter Strukturqualität sind die gesamten Rahmenbedingungen für die medizinische Versorgung zusammengefasst. Prozessqualität beinhaltet alle Abläufe bei der Leistungserbringung. Ergebnisqualität bezieht sich schließlich auf das Resultat der durchgeführten Dienstleistung. Die Beziehungen zwischen Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität sind komplex und darüber hinaus

nur durch eine Vernetzung der Ebenen zu erklären (siehe Schaubild 1).

Den Parametern der Strukturqualität kommt nach Auffassung der Zahnärzteschaft eine besonders wichtige Rolle zu, da sie Prozess- und Ergebnisparameter nachhaltig beeinflussen. Die Prozesse haben wichtige Auswirkungen auf die Ergebnisse, sind jedoch grundsätzlich leichter zu verändern. Die Ergebnisse sind zwar Endpunkt in einem begrenzten zeitlichen Verlauf, letztlich sind auch sie aber immer nur Zwischenglied in einem kontinuierlichen Prozess der Selbstreflexion des eigenen Handelns. Ergebnisqualität hat damit einen strategischen Stellenwert bei der Qualitätsförderung. So hat die Compliance des Patienten – also der Prozess – für die Erreichung des Behandlungsergebnisses eine entscheidende Bedeutung, wobei das erreichte Ergebnis wiederum die Compliance nachhaltig beeinflussen wird.

Das vernetzte Zusammenwirken von Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität, in dessen Zentrum der Patient steht, wird anhand

ausgewählter Parameter im Schaubild 2 dargestellt.

Generell können Ergebnisse durch verschiedene Endpunkte quantifiziert werden, zum Beispiel durch Indikatoren, Kriterien oder Standards. Gebräuchlich sind unter anderem Befunde bildgebender Verfahren oder die Haltbarkeit einer Versorgung. Hier kann beispielsweise die Einteilung nach Qualitätskategorien der Schweizerischen Zahnärzte-Gesellschaft SSO hilfreich sein. Neben solchen quantitativen Indikatoren nimmt jedoch die Bedeutung von patientenseitigen Indikatoren in den letzten Jahren deutlich zu. Diese sind am subjektiven Erleben und Verhalten der Patienten orientiert. Auch diese Endpunkte können ebenfalls valide und reliabel gemessen werden. Lebensqualität ist inzwischen ein bedeutender und anerkannter Parameter in der medizinischen Outcome-Forschung. BZÄK und KZBV werden solche Endpunkte wie auch Therapieergebnisse im Sinne des SSO-Handbuches weiterentwickeln, um Outcomes der zahnmedizinischen Versorgung nicht nur mechanistisch-eindimensional abzubilden.

## 4. Strategien der Qualitätsförderung

### 4.1. Strukturebene

#### ■ Gesetzliche Rahmenbedingungen sind zu verbessern

BZÄK und KZBV sehen in den vorhandenen gesetzlichen Rahmenbedingungen, wie sie im SGB V oder in anderen staatlichen Verordnungen niedergelegt sind, ein Hindernis für eine qualitätsfördernde, präventionsorientierte Zahnmedizin. So müssen die zahnärztlichen Gebührenordnungen an eine durchgängig präventionsorientierte Zahnheilkunde angepasst werden. Eine angemessene Vergütungsstruktur, die die Diagnose- und Behandlungsschwerpunkte und -erfordernisse in ihren zeitlichen und geistig-körperlichen Beanspruchungen tatsächlich abbildet, ist eine der Grundvoraussetzungen für Qualitätsförderung der zahnmedizinischen Diagnose und Behandlung. Kostenerstattung fördert die Transparenz

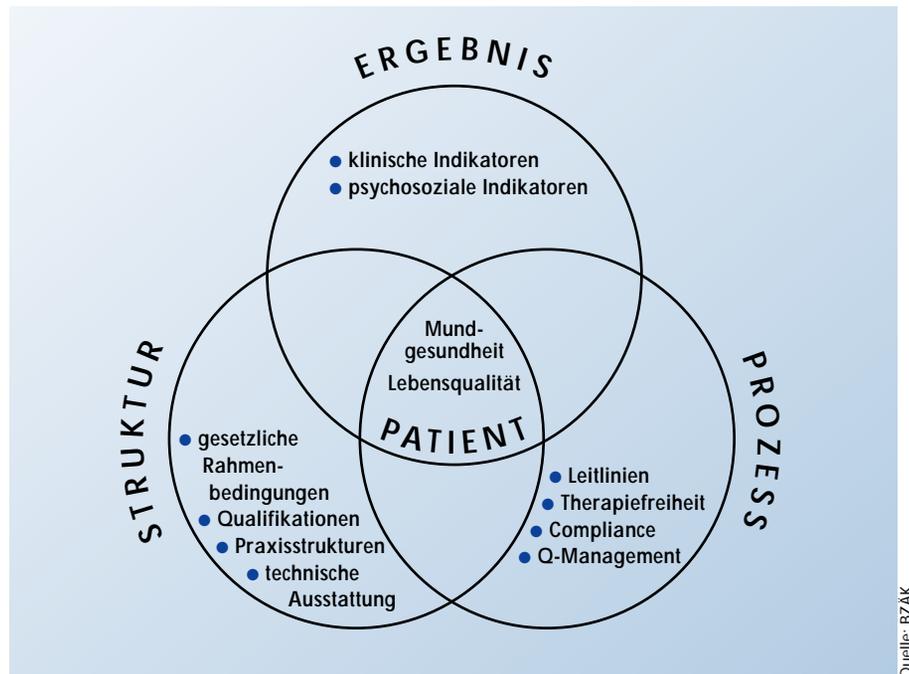


Schaubild 2: Auswirkung von Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität auf die Versorgung des Patienten

des Leistungsgeschehens für den Patienten. Daher ist für die zahnmedizinische Versorgung eine selektive Kostenerstattung einzuführen. Die ordnungspolitischen Rahmenbedingungen sollten, anstelle des Wettbewerbs um Gruppenverträge bei den Krankenkassen, den Wettbewerb um den Patienten fördern.

#### ■ Effiziente und moderne Praxisstrukturen sind zu fördern

Die Zahnarztpraxis entwickelt sich immer mehr zu einem komplexen, patientenorientierten Dienstleistungsunternehmen. Dazu ist eine gut geplante, zielorientierte Praxisorganisation Voraussetzung. Eine gut funktionierende Kommunikation aller Praxismitarbeiter führt zu transparenten und verlässlichen Arbeitsabläufen. Eine geeignete Dokumentation macht die Informationen allen Beteiligten zugänglich, fördert die Zusammenarbeit und hilft bei der Fehlervermeidung. Die vielfältigen gesetzlichen Vorschriften und Verordnungen für die Zahnarztpraxis sollten möglichst auf ein administratives Mindestmaß reduziert werden, um gezielt und transparent umgesetzt werden zu können, zum Beispiel mit Hilfe von Handbüchern, Checklisten und mehr. BZÄK

und KZBV fordern den Abbau von überflüssigen Überreglementierungen für die Zahnarztpraxis, die dazu führen, dass der Zahnarzt so sehr mit der administrativen Handhabung von Einzelvorschriften beschäftigt ist, dass er nicht mehr dazu kommt, das eigene Handeln zu reflektieren und innovative fachliche Lösungen zu suchen.

#### ■ Die technische Ausstattung der Zahnarztpraxen soll moderne Standards berücksichtigen

Eine moderne Zahnheilkunde setzt voraus, dass Innovationen in die Praxis Eingang finden können. Das Entwicklungspotential der deutschen Dentalindustrie ist groß, erfordert jedoch auch eine hohe Investitionskraft der Zahnarztpraxen. BZÄK und KZBV setzen sich dafür ein, Rahmenbedingungen nachhaltig so zu gestalten, dass neue Investitionen der Zahnärzteschaft auch möglich werden. Nur dann können auch die Patienten am medizinischen und technischen Fortschritt in der Zahnheilkunde teilhaben.

#### ■ Qualifizierung in Aus- und Fortbildung ist zu fördern, Zwangsfortbildung wird abgelehnt

BZÄK und KZBV fordern seit Jahren ständig

und nachdrücklich eine neue zeitgemäße Approbationsordnung Zahnärzte. Angestrebt wird eine engere Verzahnung mit der Medizin, eine präventivmedizinische Ausrichtung des gesamten Studiums, neue Grundlagen- und Querschnittfächer und eine problemorientierte Vermittlung des Stoffes, um bereits in der Ausbildung das Fundament für eine praxisgerechte, qualitätsgesicherte Zahnheilkunde zu legen.

BZÄK und KZBV stellen fest, dass eine kontinuierliche lebenslange Fortbildung die Ausbildung ergänzen muss. Die Zahnärztekammern werden die kontinuierliche Fortbildung und Kompetenzentwicklung in anspruchsvoller Qualität weiter ausbauen, und zwar sowohl mit einem umfassenden Angebot an Themen und Fortbildungsformen wie auch in strukturierter Form mit systematischen Curricula für ausgewählte Bereiche der Zahnheilkunde. Die Fortbildungsbereitschaft soll weiter durch qualifizierte Angebote der Kammern gefördert werden.

In diesem Zusammenhang ist festzustellen, dass die im SGB V, § 95 d eingeführte Zwangsbildung nicht geeignet ist, die Fortbildungsbereitschaft von Zahnärzten nachhaltig zu fördern und auch nicht zielgerichtet ist, da eine tatsächliche Kompetenzsteigerung durch Zwangsmaßnahmen nicht nachgewiesen ist. BZÄK und KZBV erwarten hier jedenfalls keine Verbesserung der Qualität durch Zwangsbildung.

## 4.2. Prozessebene

### ■ Freiwilliges Qualitätsmanagement in den Praxen wird weiter ausgebaut

Ein für Zahnarztpraxen spezifisches Qualitätsmanagement, das Zahnärztliche Praxismanagement System (Z-PMS), das als dreistufiges System (rechtliche Basisinformationen, Dokumentation der Arbeitsabläufe und Bausteine für ein individuelles systematisches Praxismanagement) entwickelt wurde, wird durch Fortbildungsangebote der Kammern in den Zahnarztpraxen umgesetzt. Z-PMS versteht sich als Instrument eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements mit dem Ziel einer Selbstqualifikation des Zahnarztes und sei-

nes Teams. Auch andere Ansätze zum einrichtungsinternen Qualitätsmanagement können hier zum Zuge kommen und werden erprobt, da es nicht nur eine Methode/Strategie zum Qualitätsmanagement gibt. Benchmarking in Form von Mitarbeiter- und Patientenbefragungen kann hierbei eine wichtige Rolle spielen. Feedback und Benchmarking im vertraulich geschützten Rahmen schaffen Motivation für weitere qualitätsfördernde Aktivitäten. Die jetzt gesetzlich vorgeschriebene Teilnahme an einrichtungsinternem Qualitätsmanagement nach §§ 135, Abs. 2 und 136 b SGB V könnte jedoch die Akzeptanz sinnvoller Qualitätsmanagementmaßnahmen bei der Zahnärzteschaft unterlaufen.

### ■ Klinische Leitlinien werden entwickelt und fortgeschrieben

Da die Fülle der wissenschaftlichen Veröffentlichungen für den Praktiker nicht mehr überschaubar ist, bietet eine evidenzbasierte Medizin eine wichtige Orientierung. BZÄK und KZBV erwarten durch Evidence based Medicine (EbM)/ Evidence based Dentistry (EbD) und Leitlinien eine Verbesserung der Entscheidungshilfen für Zahnarzt und Patient. Dabei können Leitlinien naturgemäß nur externes Wissen aus der Forschung bündeln beziehungsweise in eine Bewertungssystematik stellen. In jedem Fall müssen diese mit der klinischen Erfahrung des Behandlers verknüpft werden, um handlungswirksam werden zu können. Die aktuellen Versionen der über 140 Statements der DGZMK in allen Feldern der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde haben den Charakter von Expertenleitlinien und werden von der Zahnärzteschaft auch viel genutzt. Um nicht eine Flut von sich teils widersprechenden Leitlinien zu produzieren, haben BZÄK, KZBV und DGZMK die Leitlinienentwicklung von Anfang an koordiniert. Orientiert an einer Leitlinie für Leitlinien und einem vereinbarten Ablaufschema zur Leitlinienentwicklung, das auch Qualitätszirkel, Kostenträger und Patientenvertreter mit einbezieht, werden Pilotleitlinien in Form evidenzbasierter Konsensusleitlinien entwickelt. Dieser Entwicklungsprozess erweist sich als aufwändig und

langwierig. BZÄK und KZBV sind bereit und willens, auch der Implementierung und Festschreibung der Leitlinien besondere Anstrengung zu widmen.

■ **Therapiefreiheit ist notwendig, um die individuelle Auswahl der im jeweiligen Einzelfall angemessenen Therapie sicherzustellen**

Evidenzbasierte Medizin und klinische Leitlinien dürfen keinesfalls zu einer standardisierten Medizin führen, weil Leitlinien lediglich Entscheidungshilfen für Arzt und Patient im Sinne eines Behandlungskorridors sind; BZÄK und KZBV warnen davor, sie als Richtlinien umzuinterpretieren. Erst im Zusammenwirken von externer Evidenz, in Leitlinien zusammengefasst, der konkreten

heit den Schlüssel zum Therapieerfolg, wobei mit einem patientenbezogenen Ansatz die Individualität der einzelnen Behandlungsplanung gewährleistet sein muss.

■ **Patienten-Compliance soll mehr gefördert werden**

BZÄK und KZBV halten eine umfassende Patientenmitarbeit und damit die Stärkung der Eigenverantwortung des Patienten für äußerst wichtige Faktoren bei der Erhaltung der Mundgesundheit beziehungsweise bei Behandlungsplanung und -durchführung. Der Patient kann durch sein Verhalten maßgeblich zum Erfolg – oder Misserfolg – beitragen. Die Ermündigung (empowerment) durch Transparenz, Information und Aufklärung setzt den Patienten in die Lage, die

### 4.3. Ergebnisebene

■ **Geeignete klinische Indikatoren sind weiterzuentwickeln**

Indikatoren beziehungsweise Indikatorensets auf der anatomischen, histologischen oder physiologischen Ebene (zum Beispiel zu Form und Verschleiß, Okklusion, Randschluss, Restaurationsoberfläche, Gewebereaktion, struktureller und biologischer Integrität und mehr) bilden für die naturwissenschaftlich ausgerichtete Zahnheilkunde den Anker für eine Erfolgsevaluation zahnärztlicher Dienstleistungen. Entsprechend unterstützen BZÄK und KZBV nachdrücklich die zahnmedizinische Forschung in ihrem Bemühen, für die verschiedenen Gebiete der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde valide und reliable Beurteilungskriterien zu entwickeln, gegen die ein klinisches Ergebnis in seinem Qualitätsniveau abgeschätzt werden kann. Die bisher vorgelegten Qualitätskriterien (zum Beispiel Würzburger Studienhandbuch von 1988), sei es auf dem Gebiet der Zahnerhaltungskunde, der zahnärztlichen Chirurgie, der zahnärztlichen Prothetik, der Kieferorthopädie oder weiterer Fächer der modernen Zahnheilkunde, genügen dem Anspruch einer fundierten Beurteilungsmöglichkeit nur teilweise, weil sie entweder nur Teilaspekte berühren und/oder eine unklare klinische Relevanz aufweisen. Insofern herrscht auf dem Gesamtgebiet der zahnmedizinischen Qualitätsindikatoren unverändert hoher Forschungsbedarf. BZÄK und KZBV sind der Auffassung, dass beispielsweise das Handbuch der SSO „Qualitätsleitlinien in der Zahnmedizin“ aus dem Jahr 2000 eine tragfähige Orientierungshilfe für die Weiterentwicklung der klinischen Ergebnisgrößen in den verschiedenen Bereichen der ZMK sein kann. Auch die umfassende Neubeschreibung einer präventionsorientierten Zahnheilkunde schließt bereits qualitätsfördernde Aspekte ein.

Auf der Ebene der Gesundheitssystembeurteilung haben sich die nationalen Mundgesundheitsstudien (DMS I bis III) des IDZ als Monitoringinstrument des zahnärztlichen Versorgungsgrades in der Bevölkerung hervorragend bewährt. Die für 2005



Foto: Lichtenscheidt

*Die Qualifizierung in der Aus- und Fortbildung ist zu fördern, Zwangsfortbildung wird abgelehnt.*

klinischen Erfahrung des behandelnden Zahnarztes sowie den individuellen Gegebenheiten und der Compliance des Patienten kann die im Einzelfall richtige Therapie, möglichst gemeinsam von Zahnarzt und Patient, ausgewählt werden. Insofern muss der „Evidenz“ aus systematischen Studien und klinischer Erfahrung des Arztes notwendigerweise eine „kommunikative Evidenz“ zur Seite gestellt werden, um mit dem Patienten gemeinsam das für seine Lebenssituation Richtige und Angemessene in der Behandlungsplanung herauszufinden. BZÄK und KZBV sehen in der Therapiefrei-

zahnmedizinische Behandlung selbst besser beurteilen zu können. BZÄK und KZVB unterstützen als Prinzip der Patientenbeteiligung die so genannte „Partizipative Entscheidungsfindung“ (shared decision making), bei der Zahnarzt und Patient als gleichwertige Partner zusammenarbeiten, um ein gutes Ergebnis zu erzielen. Auch durch Maßnahmen wie Kostenerstattung und angemessener Eigenbeteiligung wird der Patient in die Behandlungsabläufe und therapeutischen Maßnahmen selbstbestimmt einbezogen.

geplante DMS IV wird aktuelle Ergebnisgrößen liefern, wobei auch Entwicklungen und Trends über die letzten Jahre dargestellt werden können.

#### ■ Psychosoziale Indikatoren werden herangezogen

BZÄK und KZBV widmen den psychosozialen Indikatoren besondere Aufmerksamkeit, da für die Beurteilung des Behandlungserfolges nicht nur klinische, sondern auch psychosoziale Parameter entscheidend sind, die im Konzept „Lebensqualität“ zusammengefasst sind. Dabei ist Lebensqualität als Zielkriterium für den Effektivitätsnachweis klinischer Interventionen ein ebenfalls quantifizierbares und reproduzierbares Ergebnismaß. Bezogen auf die Lebensqualität durch einen Zuwachs an Mundgesundheit hat das IDZ ein standardisiertes Routineverfahren veröffentlicht (OHIP-G). BZÄK und KZBV

sprechen sich vor diesem Hintergrund dafür aus, die neuen Entwicklungen in der Versorgungsforschung in Deutschland stärker zu fördern.

#### 5. Grundsätze zur Qualitätsförderung in der Zahnheilkunde

1. Qualitätsförderung ist eine originäre innerprofessionelle Aufgabe; damit wird die berufliche Tätigkeit transparent.
2. Qualitätsförderung dient der Verbesserung der Patientenversorgung und ist kein Selbstzweck. Der Patient steht im Mittelpunkt der Qualitätsförderung und muss in die Lage versetzt werden, daran mitzuwirken.
3. Maßnahmen zur Qualitätsförderung sind vom Berufsstand selbst zu entwickeln und zu implementieren, ohne Vorgaben und direkte Einflussnahme durch Gesetzge-

ber oder Kostenträger. Zwang und Kontrolle zur Qualitätsförderung sind nicht zielführend.

4. Qualitätsförderung bedarf angemessener personeller und organisatorischer Strukturen. Diese sind mit Kosten verbunden. Voraussetzungsorientierte Qualitätsförderung wird vom Berufsstand verwirklicht, wo immer sie für Zahnärzte und Patienten von Nutzen ist. Qualitätsförderung setzt eine angemessene Honorierung der hochwertigen zahnmedizinischen Dienstleistungen voraus.

5. In Zukunft können mehr Menschen mehr eigene Zähne bis ins Alter behalten, was eine Steigerung der Lebensqualität bedeutet. Voraussetzung dafür ist die Umsetzung einer qualitätsgesicherten und gleichzeitig präventionsorientierten Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde.

BZÄK/KZBV

*Musterberufsordnung – Arbeitsgruppe legt Entwurf vor*

## Mehr als nur ein Verhaltenskodex

Peter Knüpper

**Selbstregulierung ist nach Auffassung der Europäischen Kommission ein besonderes Merkmal der reglementierten freien Berufe. Daher wirbt Brüssel dafür, das Berufsrecht – vor allem im Hinblick auf die Rechte der Leistungsempfänger – neu zu fassen. Auch das Bundesverfassungsgericht hat sich in den vergangenen Jahren mehr und mehr zum „Liberalisierungsmotor“ der Freien Berufe entwickelt. Von daher war es an der Zeit, den selbst gesteckten Rahmen aus Berufsrechten und -pflichten auszuloten und einzelne Bestimmungen der Musterberufsordnung für Zahnärzte, die den Berufsordnungen der Länderkammern zugrunde liegt, neu zu fassen.**



*Die Arbeitsgruppe der Geschäftsführer (v.l.n.r.): Dr. Markus Schulte, Dr. Peter Kurz, Peter Knüpper, Janin Schimansky (Protokollantin), Axel Maag und René Krousky*

Grundlage einer gewissenhaften Berufsausübung direkt angesprochen: Der Zahnarzt hat seinen Beruf gewissenhaft und nach „den Geboten der ärztlichen Ethik“ und der Menschlichkeit auszuüben. Daneben hat er die Regeln der zahnärztlichen Wissenschaft zu beachten, dem ihm im Zusammenhang mit dem Beruf entgegengebrachten Vertrauen zu entsprechen und sein Wissen und Können in den Dienst der Vorsorge, der Erhaltung und der Wiederherstellung der Gesundheit zu stellen. Insbesondere hat er die freie Arztwahl des Patienten zu achten.

In der Arbeitsgruppe zur Änderung der Musterberufsordnung wurde unter dem Gesichtspunkt einer besonderen ethischen Verantwortung auch die Frage diskutiert, eine Regelung der American Dental Association zu übernehmen, die den Zahnarzt verpflichtet, „sich mit den perioralen Zeichen eines Kindesmissbrauchs vertraut zu machen und verdächtige Fälle den zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit den staatlichen Gesetzen zu melden“. Auch wenn es hierzu keinen Regelungsvorschlag aus der Arbeitsgruppe gab, so wurde doch der Vorschlag gemacht, dass sich der Vorstand der BZÄK bei der Beratung über die Musterberufsordnung mit dem Thema auseinandersetzt und gegebenenfalls gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde eine Verständigung über zahnmedizinisch-wissenschaftliche Indizien für einen solchen Tatbestand erarbeitet.

Bei der Frage nach einer spezifisch ärztlichen beziehungsweise zahnärztlichen Standesethik stand die Frage nach einem zeitgemäßen zahnärztlichen Werberecht im Mittelpunkt der Beratungen. Dabei entschied sich die Arbeitsgruppe gegen eine rein kasuistische Betrachtung von Einzelfällen. Angesichts einer Fülle von Entscheidungen des Bundesverfassungsgerichtes – aktuell zum „Spezialisten“ im Anwaltsberuf – ist allenfalls eine Verständigung auf Grundzüge denkbar. Unstrittig ist dabei, dass sachbezogene Informationen zulässig sind. Als Hilfestellung soll der Musterberufsordnung jedoch eine Begründung beigegeben werden, die auf die aktuelle Rechtspre-

In drei Sitzungen haben sich die Geschäftsführer der Länderkammern Hamburg, Hessen, Baden-Württemberg und Bayern (Dr. Peter Kurz, Dr. Markus Schulte, Axel Maag und Peter Knüpper), unterstützt vom Justiziar der Bundeszahnärztekammer, René Krousky, dieser Aufgabe im Auftrag des Vorstandes der Bundeszahnärztekammer unterzogen. Nach Abstimmung mit den Länderkammern sowie dem Ausschuss „Berufsbild des Zahnarztes“ wurde der Entwurf in einer Arbeitssitzung Anfang August in München abschließend beraten und wird nun dem Vorstand der Bundeszahnärztekammer vorgelegt.

### Ethik als Grundlage

Stärker als bisher wird in der Vorlage dem berufsethischen Aspekt Rechnung getragen. Die Arbeitsgruppe hat damit auf einen stellenweise in der juristischen Literatur erhobenen Vorwurf reagiert, dass ethische Fragen in der zahnärztlichen Berufsordnung gegenüber rein rechtlichen Erwägungen in den Hintergrund gedrängt würden. Im Mittelpunkt steht dabei das besondere Vertrauensverhältnis zwischen Zahnarzt und Patient ebenso wie die Qualität zahnärztlicher Behandlung. Daneben werden standesethische Pflichten, die ihren Ursprung in der Gemeinwohl-Bindung des Berufsstandes haben, formuliert. Erstmals wird in dem Entwurf die ärztliche Ethik als

chung des Bundesverfassungsgerichtes Bezug nimmt.

Anders als die Bundesärztekammer, die im Frühjahr diesen Jahres ihre Musterberufsordnung an Entscheidungen des Sozialgesetzgebers hinsichtlich neuer Kooperationsformen angepasst hat, beinhaltet der Entwurf einer neuen Musterberufsordnung für Zahnärztinnen und Zahnärzte lediglich einen Hinweis darauf, dass solche Kooperationsformen im Rahmen geltenden Rechts zulässig sind. Ob dies im Einzelfall auch eine GmbH oder Aktiengesellschaft sein kann, ist nicht über die Berufsordnung der Kammern zu regeln, sondern kann nur im Hinblick auf (unterschiedliche) Regelungen in den Heilberufekammer-Gesetzen der Länder beantwortet werden. Dagegen soll eine zahnärztliche Zweitpraxis künftig erlaubt sein, wenn und so lange die Betreuung der Patienten durch den behandelnden Zahnarzt sichergestellt ist.

## **Weg für Deregulierung geebnet**

Insgesamt macht die neue Musterberufsordnung auch im zahnärztlichen Berufsstand den Weg für Deregulierung frei, was einhergeht mit zunehmender Selbstverantwortung; Berufsordnungen können keine

Kochrezepte für freiberufliches Handeln darstellen, sondern lediglich den Rahmen beschreiben, in dem Rechte und Pflichten wahrgenommen werden. Damit korreliert eine deutliche Reduzierung des Regelungsumfanges. Dabei wurden zeitgemäße Formulierungen gewählt, die systematisch und umfassend beschreiben, auf welcher ethischen Grundlage Zahnärzte ihren Beruf ausüben.

Letzteres hat lange Tradition. So finden sich bereits 1892 erste Entwürfe für eine Berufsordnung des damaligen „Vereinsbundes deutscher Zahnärzte“. Erst 1896 jedoch wurde der Wortlaut einer „Standesordnung“ als Muster veröffentlicht und den Einzelvereinen zur Übernahme empfohlen. Einem Ehrengericht des Vereinsbundes kam dabei die Aufgabe zu, „für eine einheitliche Auffassung über die Forderungen eines gesunden Standesbewusstseins Sorge tragen“ zu wollen. Nachdem es im ersten Viertel des 20. Jahrhunderts zur Gründung von Zahnärztekammern in Baden, Preußen, Württemberg und Bayern gekommen war, beschlossen auch diese Körperschaften eigene Standesordnungen. Gleiches galt für den Reichsverband der Zahnärzte Deutschlands (1933). Nach dem Krieg übernahm der „Interzonenausschuss der deutschen Zahnärzte“ diese Vorlage. Dessen Rechts-

nachfolger, der „Verband der deutschen zahnärztlichen Berufsvertretungen e.V.“, verabschiedete im Jahr 1952 die „Berufsordnung für die deutschen Zahnärzte“. Im gleichen Jahr trat das Gesetz über die Ausübung der Zahnheilkunde in Kraft, auf dessen Basis die Berufsstände der Zahnärzte und Dentisten zusammengeführt werden konnten. Seit diesem Zeitpunkt ist die zahnärztliche Musterberufsordnung mehrfach überarbeitet worden.

Die Entwurfsverfasser der Novellierung waren und sind sich darüber im Klaren, dass auch ihre Vorschläge in den kommenden Jahren aktualisiert werden müssen. So wie das Berufsbild sich im Wandel gesellschaftlicher, politischer und juristischer Auffassungen befindet, so muss sich auch die berufsethische Verfassung der Zahnärzteschaft stets hinterfragen lassen, ob sie den Anforderungen des Berufsstandes wie auch den Erwartungen der Gesellschaft gerecht wird.

*Peter Knüpper  
Hauptgeschäftsführer  
Bayerische Landes Zahnärztekammer  
Fallstr. 34  
81369 München*

ZMK-Kongress im Rahmen des Deutschen Zahnärztertages 2004 in Frankfurt/M.

## Sie treffen die richtige Entscheidung: Thema verfehlt gibt es hier nicht

Prof. Dr. Michael J. Noack (Wissenschaftlicher Leiter)

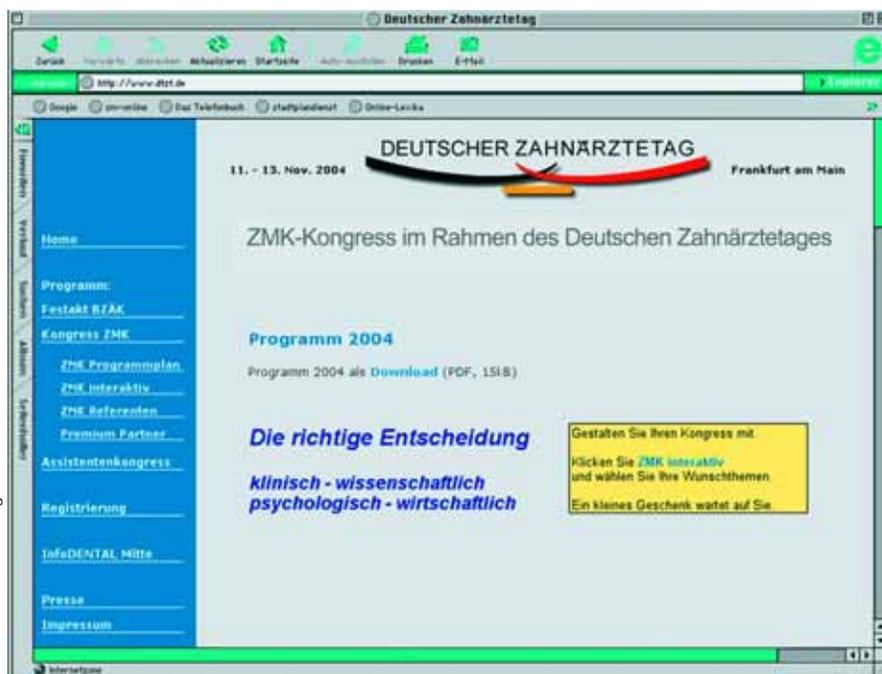
Dr. Michael Frank (Tagungspräsident)

Im Rahmen des Deutschen Zahnärztertages in Frankfurt/M. findet vom 12. bis 13. November 2004 der wissenschaftliche Kongress für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (ZMK-Kongress) statt. Sowohl was die Qualität als auch was die Organisationsform und insbesondere die Interaktivität angeht, werden hier ganz neue Zeichen gesetzt.

Internet unter DTZT.de Ihre Wünsche äußern. Zusätzlich werden während des Kongresses Inhalte von den Teilnehmern durch Abstimmungen bewertet, so dass einerseits die Referenten eine Rückkoppelung erhalten und andererseits die Teilnehmer erfahren, ob sie mit ihrer Meinung allein stehen oder im Trend liegen.

### Ein großer Bogen

Inhaltlich wendet sich der ZMK-Kongress vorwiegend an Generalisten, obwohl auch die Spezialisten auf ihre Kosten kommen werden. Der Bedeutung der Veranstaltung entsprechend wird ein Bogen über alle Bereiche der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde gespannt werden, auch wenn naturgemäß nicht alle Detailthemen berücksichtigt werden konnten. Die Tabelle gibt einen Überblick über die Themenschwerpunkte. Dabei wurde versucht, praxisrelevante Alternativen gegenüberzustellen. Die Referenten werden dabei ihre Bewertung vornehmen, und Sie haben die Chance, darüber abzustimmen, ob die Resultate für Ihre Praxis von Bedeutung sind.



Mit dem Online Voting System zum ZMK-Kongress innerhalb des Deutschen Zahnärztertages gestalten Sie Ihr Programm ([www.dtzt.de](http://www.dtzt.de)).

Die Pausen sind eigentlich das Beste an einem Kongress. Da kann man dann in Ruhe reflektieren, ob das, was da vorn gerade erzählt wurde, überhaupt realistisch ist, und ob die Kollegen dies auch so sehen. Das Problem an großen Kongressen besteht in der Einwegkommunikation, die durch den Frontalunterricht bedingt ist. Auch anschließende Diskussionen sind nur selten in der Lage, mehr als die Fragen einzelner zu beleuchten.

Eine ähnliche Problematik gibt es beim Fernsehen. Hier wünschen sich Anbieter und Konsumenten auch mehr Interaktivität.

Ein Instrument kennen wir bereits aus Unterhaltungs- und Informationssendungen, nämlich den Teledialog (TED). Bei dieser Methode, die vom ZDF gemeinsam mit der Deutschen Bundespost entwickelt wurde, geben die Zuschauer telefonisch ihre Stimme ab, die dann per Computer erfasst, gezählt und hochgerechnet wird.

Ähnliches wird auch beim ZMK-Kongress im Rahmen des Deutschen Zahnärztertages vom 12. bis 13. 11. 2004 in Frankfurt/M. stattfinden. Sie haben sowohl im Vorfeld die Chance, die Schwerpunkte der einzelnen Dialog-Vorträge zu gewichten, indem Sie im

### zm-Info

#### Deutscher Zahnärztertage 2004

In *zm* 14/2004, Seite 30 bis 31 erfolgte mit der öffentlichen Einladung der Bundeszahnärztekammer der erste Teil der Ankündigung des Deutschen Zahnärztertages 2004. Dieser zweite Teil konzentriert sich auf die Inhalte des wissenschaftlichen Programms des ZMK-Kongresses. Im dritten Teil, der in *zm* 18 veröffentlicht wird, wird das interaktive Verfahren mittels des „Electronic Voting Systems“ mobITED vorgestellt.



*Mit dem Electronic Voting System während des Kongresses treten Sie in den direkten Dialog mit den Referenten.*

Für die Diskussion der einzelnen Themenblöcke stehen Ihnen erfahrene Kollegen zur Verfügung, die Ihre Fragen sammeln und zusammenfassen werden. Es wird für alle Beteiligten spannend sein, die Abstimmungsergebnisse zu erfahren. Auf die Reaktion der Referenten und Teilnehmer darf man gespannt sein.

Im Fokus Zahnerhaltung geht es um die Frage, ob es bereits möglich ist, patientenfreundlichere und schmerzfreiere Techniken zur Präparation und Exkavation anzubieten. Darüber hinaus stellt sich die Frage, wie wir unerwünschte Wirkungen bei der restaurativen Versorgung vermeiden können. Gibt es im Fokus Prothetik eine relevantere Frage als zwischen feststehendem oder herausnehmbarem Zahnersatz, insbesondere unter den neuen sozialpolitischen Rahmenbedingungen, zu entscheiden? Doch vielleicht ist die Frage nach der Wahl der Werkstoffe Metall versus Vollkeramik mindestens genauso spannend.

Nach wie vor stellt sich in der Parodontologie die Frage nach der Invasivität des Eingriffs und der bedarfs- und risikoorientierten Festlegung des Recalls. Die richtigen Entscheidungen hängen natürlich auch von den sozialpolitischen Rahmenbedingungen und den organisatorischen Möglichkeiten

der Praxis ab. Wer könnte dieses Spannungsfeld besser mit Ihnen diskutieren als der Kollege Dr. Fedderwitz, der nicht nur angesehener amtierender Vorsitzender der KZBV, sondern auch als ausgewiesener Experte insbesondere im Bereich Parodontologie tätig ist.

Wo die Parodontaltherapie an ihre Grenzen stößt, kommt die Implantologie ins Spiel. Auch wenn die implantologische Versorgung mittlerweile zu den bewährten Therapieverfahren gehört, wünschen sich die Patienten doch einen weniger zeitraubenden Behandlungsablauf. Ist das Risiko der Sofortbelastung von Implantaten in diesem Zusammenhang zu vertreten? Ob die dazu passenden goldenen Regeln der Implantologie Sie überzeugen, wird die Abstimmung zeigen.

Früher war manches einfacher. Beispielsweise konnte man alle Patienten mit Mundschleimhauterkrankungen einfach in eine Fachklinik überweisen. Mit einem stetig an-

steigenden Anteil älterer Patienten wird es notwendig sein, sich mit dem Thema Oralpathologie in Zukunft stärker auseinander zu setzen. Auf die Frage, was man in eigener Verantwortung betreuen kann und welche Patienten man auch in Zukunft besser an Spezialisten überweisen sollte, bekommen wir sicher in Frankfurt eine überzeugende Antwort. Im Grunde gilt das Gleiche auch für oralchirurgische Eingriffe. Das Spannungsfeld zwischen Generalist und Spezialist verdient eine nähere Betrachtung.

Zuletzt folgt auch dieses Event einer in Frankfurt gewachsenen Tradition. Der interaktive Kongress wird wieder abgerundet durch eine Live-Übertragung eines parodontologisch-implantologischen operativen Eingriffs, wobei diesmal die genannten interaktiven Instrumente zu einem interessanten Dialog zwischen Operateur und Teilnehmer führen können, nach dem Motto: Warum macht der das so? Das Ganze verbunden mit einer Weltpremiere, was die Qualität der Videoübertragung angeht, nämlich im HDTV-Kinoforumat.

Abgerundet wird das Programm durch ein attraktives Angebot an Workshops, wo auch die Gelegenheit besteht, praktisch zu üben und zu trainieren. Selbstverständlich bietet Ihnen eine umfassende Dentalausstellung die Möglichkeit, sich über einzelne Produkte im Detail zu informieren.

Der Anspruch an diesen ZMK-Kongress ist hoch, und zwar sowohl was die Qualität als auch was die Organisationsform und insbesondere die Interaktivität angeht, setzt er doch Zeichen für die gesamte deutsche Zahnärzteschaft. Können Sie sich überhaupt erlauben, bei diesem Event nicht dabei zu sein? Bitte treffen Sie die richtige Entscheidung.

*Prof. Dr. Michael Noack  
Geschäftsführender Direktor  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kiefer-  
heilkunde der Universität zu Köln  
Kerpener Str. 32  
50931 Köln*

*Dr. Michael Frank  
Präsident der  
Landeszahnärztekammer Hessen  
Alte Viernheimer Str. 2  
68623 Lampertheim*

## Programm ZMK-Kongress

Themenkomplex	Referenten
<b>Fokus: Zahnerhaltung</b>	
Konventionelle vs. minimal-invasive Therapie Kariestherapie mit oder ohne Bohrer?	Prof. Dr. Noack
Symptom- vs. Kausaltherapie Restaurative Therapie ohne funktionelle Nebenwirkungen!	Prof. Dr. Meyer
Moderierte Diskussion	Prof. Dr. Heidemann
<b>Fokus: Prothetik</b>	
Festsitzender vs. herausnehmbarer Zahnersatz – Medizinische, wirtschaftliche und emotionale Entscheidungskriterien!	Prof. Dr. Weber
Metallkeramik vs. Vollkeramik Die Qual der Wahl – Aufwand und Nutzen!	Prof. Dr. Kern
<b>Fokus: Implantologie</b>	
Bewährte Konzepte vs. Sofortbelastung Gibt es goldene Regeln für die Implantattherapie?	Prof. Dr. Dr. Weingart
Moderierte Diskussion	Dr. mult. Foitzik Dr. Weigl
<b>Fokus: Parodontologie</b>	
Chirurgische vs. konservative PAR-Therapie Gibt es goldene Regeln der Parodontaltherapie?	Prof. Dr. Mombelli
Parodontaltherapie vs. Recall-System Welche Therapie braucht wieviel Recall?	Prof. Dr. Meyle
Moderierte Diskussion	Dr. Fedderwitz
<b>Fokus: Orale Medizin</b>	
Häufige vs. seltene Mundschleimhautrekrankungen Was behandle ich selbst, was muss ich überweisen?	Prof. Dr. Dr. Reichert
Moderierte Diskussion	Dr. Bengel
<b>ZMK Fokus: Chirurgie</b>	
Generalist vs. Spezialist Was braucht der Patient?	Prof. Dr. Dr. Hoffmeister
Moderierte Diskussion	Dr. Schulz-Freywald
<b>Fokus: OP interaktiv (mit Weltpremiere: in HDTV-Qualität)</b>	
Parodontologie / Implantologie mit mobiTED Befragung zur Diagnostik und Therapieschritten	OA PD Dr. Mengel
<b>ZMK-Workshops</b>	
Workshop Implantologie: Sofortbelastung	Prof. Dr. Nentwig
Workshop Parodontologie: Mikrobiologische Diagnostik/Antibiotika-Therapie	Prof. Dr. Eickholz
Workshop Parodontologie: Regenerative Techniken	PD Dr. Mengel
Workshop Prothetik: Bewertung des Erfolgs neuer zahnärztlicher Werkstoffe	Prof. Dr. Geis-Gerstorfer
Workshop Chirurgie: Augmentation	Prof. Dr. Dr. Wiltfang
Workshop Notfallkurs für das Team	Dr. Rimbach und Team
Workshop Endodontologie: Weiterversorgung endodontisch behandelter Zähne	Prof. Dr. Heidemann Dr. Weigl

*Kurzüberblick über das wissenschaftliche Programm. Alle weiteren Details wie auch die inhaltlichen Schwerpunkte zum Programm können Sie unter [www.DTZT.de](http://www.DTZT.de) interaktiv nachschlagen und durch Ihr Abstimmungsverhalten beeinflussen.*

*BZÄK-Pressefahrt auf der Spree*

## Gesundheitspolitisch auf Kurs

**Auch in gesundheitspolitisch stürmischen Zeiten bleibt die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) „auf geradem, professionellem Kurs“. So prädisponiert stellte sich BZÄK-Präsident Dr. Dr. Jürgen Weitkamp während der zweiten Hochsommer-Pressefahrt auf der Spree in Berlin (4. August) dem Gespräch mit Journalisten zu aktuellen Fragen des Gesundheitswesens.**

Zum zweiten Mal bot die BZÄK eine sommerliche Presseveranstaltung mit ungewöhnlichem Ambiente: 18 Journalisten konferierten bei Schönwetter an Deck des Ausflugschiffes „Don Juan“ mit dem BZÄK-Präsidenten, den Vizepräsidenten Dr. Dietmar Oesterreich und Dr. Wolfgang Sprekels sowie der Crew aus der BZÄK-Verwaltung. Weitkamp startete – „nautischem“ Ambiente getreu – sein Eingangsstatement mit einem Blick „voraus“: Bis 2020 werde die Zahl der Zahnärzte in Deutschland um zwölf bis 21 Prozent steigen. Schon 2017 werde es so viele Zahnärztinnen wie Zahnärzte geben. Ein bis 2020 erwarteter Rückgang des Leistungsbedarfs von rund sieben Prozent werde eventuell auf Grund der Geburts- und Erziehungszeiten der Frauen kompensiert. Dennoch: Angesichts dieser Prognose seien vernünftige Rahmendaten um so unerlässlicher.

Anlass zu partiellem Optimismus biete die von der Zahnärzteschaft schon länger propagierte, jetzt qua Gesetz vorgesehene und für das Gesundheitssystem wohl „revolutionäre“ Herausnahme des Zahnersatzes aus der paritätischen Finanzierung. Angesichts der zwischen Zahnärzteschaft und Krankenkassen vereinbarten stabilen Kostenlage sei ein Beitrag von sieben Euro – inklusive Verwaltungskosten – wohl für die Versicherung des Zahnersatzes in der GKV ausreichend. Weitkamp appellierte an die Versicherten, etwaige ZE-Behandlungen nicht aufgrund der gesetzlichen Friktion vorzuziehen. Nach wie vor stehe im Bereich der GKV für die ZE-Versorgung eine Gesamtsumme von 3,6 Milliarden Euro zur Verfügung. Für kurzfristige Panik gebe es keinerlei Anlass.

*Ausgiebig Zeit zur Erörterung aktueller Fragen: Journalisten im Gespräch mit dem Präsidenten der Bundeszahnärztekammer Dr. Dr. Jürgen Weitkamp (m.r.).*



*„Lotsen an Bord“ in Sachen Gesundheitspolitik: BZÄK-Vizepräsident Dr. Oesterreich und Hauptgeschäftsführer Klaus Schlechtweg.*

Zum gerade in Urlaubszeiten immer wieder anstehenden Thema „Behandlung im Ausland“ erklärte der BZÄK-Präsident, dass es mit Blick auf die gegenwärtige Gesetzeslage wichtig sei, die Patienten sachlich aufzuklären: „Sie benötigen das Rüstzeug, um beurteilen zu können, ob sie im Ausland gut aufgehoben sind.“ Laut medizinischem Dienst der Krankenkassen würden allerdings nur 23 Prozent der Patienten im Ausland qualitativ adäquat zur deutschen Versorgung behandelt.

### Untiefe Gesundheitspolitik

Erste Zahlen zeigen, dass das Gesundheitsmodernisierungsgesetz auch im Inland spürbar Folgen hinterlässt: In den ersten

zwei Quartalen seit In-Kraft-Treten des GMG sei die Inanspruchnahme der Zahnärzte, so aktuelle Erhebungen, in den einzelnen Bundesländern um elf bis 20 Prozent gesunken. Für das erste Halbjahr sei vor allem ein Vorzieheffekt feststellbar. Der Einfluss der Praxisgebühr sei im zahnärztlichen Bereich hingegen gering, betonte Weitkamp. Weitere „Untiefen“ in der Gesundheitspolitik? Zum Thema „Elektronische Gesundheitskarte“ und „Health Professional Card“ teilt der BZÄK-Präsident nicht die Auffassung

der Bundesgesundheitsministerin, dass diese Neuerungen Arztbesuche und die Inanspruchnahme von Leistungen besser regelbar machen. In den Zahnarztpraxen seien keine oder allenfalls geringe Einsparungen durch das E-Kartensystem erzielbar. Dem stehe vermehrter Verwaltungsaufwand gegenüber.

Weitkamp warnte vor serverbasierten Lösungen, um möglichen Datenmissbrauch auszuschließen.

Ein weiteres Manko sei, dass auf Grund der Datenhoheit des Patienten der behandelnde Arzt sich nicht auf die Vollständigkeit der gespeicherten Daten verlassen könne. Positiv vermerkte Weitkamp, dass trotz der unzureichenden gesetzlichen Pseudoregelung zur Kostenerstattung inzwischen eine brauchbare Vereinbarung getroffen wurde, die künftig „eine Reihe bisher nicht einbezogener Leistungen auf dem Weg der Kostenerstattung bezuschusst“. Ein in Ostwestfalen gestartetes Modellprojekt – als Rahmenvertrag mit der Techniker Krankenkasse abgeschlossen – gewähre unter anderem erstmals auch Zuschüsse für präventive Maßnahmen wie die professionelle Zahnreinigung oder für ein Lernprogramm zum Kennenlernen der Behandlungssituation für Angstpatienten unter Kindern.

Mit Blick auf das anstehende Präventionsgesetz betonte Weitkamp, dass Deutschlands Zahnärzte mit ihren allseits anerkannten hohen Leistungen im präventiven Bereich ein solches Gesetz nicht nötig haben. So es allerdings ansteht, sei auch die entsprechende Einbeziehung der Zahnärzteschaft in diesen Gesetzgebungsprozess erforderlich. mn

*Akademietag der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe*

## Ein ungewöhnlicher Einsatz der Feuerwehr

**Es war ein ungewöhnlicher Einsatz der Feuerwehr Münster bei der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe (ZÄKWL): Ein Rettungswagen fuhr Auf der Horst 29 vor, doch handelte es sich in diesem Fall nicht um einen Notfall, sondern um die Erprobung von Notfallsituationen für die Teilnehmer des 6. Akademietages am 17. Juli 2004.**

Neben Workshops bot der Akademietag den rund 300 Teilnehmern einen fundierten Einblick in die Notfallmedizin. Bei der Eröffnung verwies Akademieleiter und ZÄKWL-Vorstandsreferent Dr. Klaus Befelein darauf, dass die Zahnärzteschaft seit Jahrzehnten Fortbildung auf hohem fachlichen Niveau fördert – auch für die ZahnMedizinischen Assistenzberufe. Die Vorteile einer freiwilligen Fortbildung gegenüber Zwangsbildungen durch staatliche Reglementierungen lägen klar auf der Hand, schließlich wüssten die Zahnärzte ebenso wie die Mediziner selbst am besten, in welchem jeweils aktuellen Bereich fortgebildet werden müsse. Dabei werde verstärkt Wert auf die Schnittstellen zwischen den medizinischen Fachgebieten gelegt.

Auch der Bereich der Notfallmedizin stelle eine solche Schnittstelle dar, dessen Herausforderungen sich die Kolleginnen und Kollegen täglich in ihren Praxen stellten.

Dass das nicht immer so war, bewies Dr. Ilona Marz vom Institut für Geschichte der Medizin in Berlin, als sie eine Reise in die Vergangenheit unternahm und über einen „Todesfall in Narkose“ im Jahr 1849 in Berlin berichtete.

Von den damaligen Komplikationen im Bereich der Lokalanästhesie ging es in den Vorträgen von Professor Dr. Gerhard Wahl, Klinik für zahnärztliche Chirurgie, Bonn, und Dr. Dr. Matthias Kelker, MGK-Chirurgie Münster, zurück in das 21. Jahrhundert. Aus-

gestattet mit großen Erfahrungswerten aus Notfallsituationen vermittelten sie den Teilnehmern eindrucksvoll, dass es im zahnärztlichen Praxisalltag durchaus schnell zu lebensbedrohlichen Vorfällen kommen kann und wie darauf richtig reagiert werden sollte. Im Anschluss ging es um die zahnärztliche Notfallmedizin unter forensischen Gesichtspunkten. Professor Dr. Dr. Ludger Figgenger, Klinik für Zahnärztliche Prothetik, Münster,



*Am Rettungswagen: KZV-Chef Dr. Dietmar Gorski (l.), Akademieleiter Dr. Klaus Befelein (2.v.r.) und Pressesprecher Dr. Josef-M. Sobek*

*Übung im Workshop Reanimation*

Fotos: ZÄKWL

erinnerte die Teilnehmer an die sorgfältige Dokumentationspflicht: „Alles, was gesichert werden kann, sollte auch gesichert werden.“ Im Hinblick auf spätere Probleme sei es sehr wichtig, dass sich der behandelnde Zahnarzt im Notfall selbst um den Patienten kümmere und ihn unter Umständen weiter verweise.

### Vorbeugen

Damit es gar nicht erst soweit kommt, sollte genaues Augenmerk auf das Erkennen, Behandeln und Vorbeugen lebensbedrohlicher Situationen gelegt werden. Dazu hielt Dr. Oliver-Müller-Klönne, Anästhesiologie, Klini-

ken Essen-Mitte, Essen, einen Vortrag. Die dafür zweifellos notwendige Ausrüstung in der zahnärztlichen Praxis und notfallmedizinische Fortbildung beleuchtete Professor Dr. Dr. Udo Fritze, MGK-Chirurgie, Düsseldorf, indem er ausführlich den „Zahnarzt als Ersthelfer“ darstellte.

Damit in einer Notfallsituation auch der notwendige intravenöse Zugang ohne Schwierigkeiten gelegt werden kann, übten die Teilnehmer diesen an einem Phantomarm in der Akademie. Das (Kunst)Blut floss im günstigsten Fall schon beim ersten Einstich in die Phantomvene, die es erst einmal zu finden galt. Das war gar nicht so einfach und rief bei dem ein oder anderen eine gewisse Nachdenklichkeit hervor: „Wir machen das einfach in der Praxis zu selten, müssen es wirklich regelmäßiger üben, damit es im Notfall auch möglichst schnell geht.“

Grundlagen der Reanimation und der Ersten Hilfe waren für Zahnärzte und ihre Praxismitarbeiterinnen weitere Trainingsstationen ebenso wie das Beherrschen überraschender Blutungen bei OP's in der Mundhöhle.

Da Fortbildung am Akademietag auch für die ZahnMedizinischen Assistenzberufe geboten wird, ließ es sich die ZÄKWL nicht nehmen, den prüfungsbesten

ZahnMedizinischen Fachangestellten Anerkennung für deren Leistung auszusprechen und sie über die Möglichkeiten weiterer Fortbildungen und Aufstiegsfortbildungen zu informieren. Der zuständige Vorstandsreferent der ZÄKWL, Dr. Bernhard Reilmann, ermutigte die Frauen, stets das Beste aus ihren Chancen herauszuholen und dabei fest an sich zu glauben. Dorothee Neuhoff, Dipl. Dentalhygienikerin (DH) und Seminarleiterin bei der ZÄKWL, vermittelte den Prüfungsbesten einen intensiven Überblick hinsichtlich ihrer beruflichen Zukunftsperspektiven.

*Barbara Moellers-Middendorf  
Zahnärztekammer Westfalen-Lippe  
Auf der Horst 29, 48147 Münster*

# Kekse, Limo, Chips, Schokoriegel und Co.

Hans Jörg Staehle, Harald Strippel

**Zahnärztliche Ernährungsempfehlungen haben in den letzten Jahrzehnten beträchtliche Variationen erfahren. Die vorliegende Arbeit stellt die so genannte „Ernährungslenkung“ durch den Zahnarzt und ihre inhaltlichen Weiterentwicklungen vor, die nicht nur auf neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen, sondern auch auf gesellschaftlichen Veränderungen beruhen.**

Die Ernährung ist seit jeher ein stark ideologisch besetztes, von politischen und ökonomischen Interessengruppen hart umkämpftes Terrain. Aussagen zur Ernährung werden deshalb oftmals nicht nur aus übergeordneter wissenschaftlicher Sicht getroffen. Die Beantwortung der Frage, welche Inhaltsstoffe und Darreichungsformen von Nahrungs- und Genussmitteln der Mundgesundheit abträglich oder förderlich sind, hat dabei im Verlauf der jüngeren Geschichte zahlreiche Wandlungen erfahren.

## Die Zeit bis etwa 1950

Ende des 19. Jahrhunderts hatte Willoughby Dayton Miller die chemisch-parasitäre Kariestheorie entwickelt. Zur Rolle der

Ernährung schrieb er: „Es sind vorzugsweise die in den Cariesherden steckengebliebenen stärke- und zuckerhaltigen Speisereste, welche durch Gährung Säure bilden“ [55]. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde jedoch vielfach die Auffassung vertreten, dass Mangelernährung (Vitamin- und Mineralstoffmangel) als eine der wichtigsten Ursachen für Zahnschäden anzusehen sei [53, 54]. Hinsichtlich des Angebots von Kohlenhydraten bestanden uneinheitliche Vorstellungen, ob und gegebenenfalls welche Kohlenhydrate einen positiven oder negativen Einfluss auf die Zahngesundheit nehmen könnten. So äußerte sich zum Beispiel Hermann Euler 1942 in einem Artikel mit dem Titel „Schadet Zucker den Zähnen?“ dahingehend, dass diese Frage kaum zu beantworten sei. Zucker könne, müsse aber nicht schaden. Die Zuckerrübe galt, insbesondere in Kriegszeiten, als eine für die Bevölkerung unverzichtbare Ernährungsgrundlage. Euler schrieb vor diesem Hinter-

grund: „Wir Deutsche dürfen uns deshalb unbedenklich der großen Kraftreserve freuen, die in der überragenden deutschen Zuckerproduktion liegt...“ [18].

Im Vordergrund der Betrachtungen standen damals nicht niedermolekulare Zucker, sondern hochmolekulare Stärkeprodukte. In einem 1938 publizierten Buch mit dem Titel „Der fortschreitende Verfall des menschlichen Gebisses“ vertrat Euler die Auffassung, dass die Abkehr von einer „naturnahen und naturgemäßen Ernährung“ als wichtigste zivilisationsbedingte Ursache von Zahnschäden zu betrachten sei. Für das Auftreten von Karies wie auch parodontaler Erkrankungen machte er dabei unter anderem die stärkere Verbreitung von „minderwertigem“ Weißbrot und Weißmehl verantwortlich. Als eine der wichtigsten Forderungen zur Verbesserung der Mundgesundheit wurde die stärkere Verbreitung von Vollkornbrot aus möglichst naturbelassenem Getreide vorgebracht [17]. Diese Einschätzung stützte sich unter anderem auf die Erhebungen von Adolf Roos im Jahr 1937, der im Schweizer Hochtal Goms umso bessere Gebissverhältnisse antraf, je mehr die Bevölkerung auf eine Selbstversorgung mit hartem kauswringenden Roggenbrot, Kartoffeln, Gemüse, Milch und Käse angewiesen war [67]. In den Kriegsjahren diente die Anpreisung des Roggenvollkornbrots und das von Zahnarzt Carl Röse in den 1920er Jahren empfohlene „systematische Kauen“ („das Rösen“) jedoch weniger den angenommenen kariespräventiven Zwecken. Vielmehr sollte das vormals eher belächelte „Rösen“ während des Krie-

Abb. 1:  
Aspekte des  
Zugangs zu  
Lebensmitteln.  
Quelle:  
Geoffrey Webb  
1995 [88]





ges ermöglichen, mit der Hälfte der gewohnten Nahrungsmenge satt zu werden und sich darüber hinaus gesund und kräftig zu fühlen [61]. Nach dem Ende des zweiten Weltkriegs bezweifelnte Anton Kantorowicz eine kariesprotektive Wirkung von Vollkornbrot ebenso wie eine besonders schädigende Wirkung von Zucker. Er warnte vor einer „Saccharophobie“ und verwies darauf, dass unter bestimmten Umständen hochmolekulare Stärke sogar zahnschädigender als niedermolekularer Zucker sein könne. Über die Optionen einer Kariesprophylaxe mittels Fluoriden äußerte er sich zurückhaltend.

*Gesund beginnt im Mund – dieser Slogan bezieht sich in diesem Beitrag auf den Einfluss der Ernährungsgewohnheiten auf die Zahngesundheit.*

Fluoridierungsmaßnahmen müssten vorläufig als „im Stadium des Versuches befindlich“ eingeschätzt werden [36]. Obwohl schon in den 1940er Jahren kariespräventive Erfolge mit Fluoridierungsmaßnahmen mittels experimenteller Epidemiologie nachgewiesen worden waren, fanden diese Erkenntnisse Thomas Marthaler zufolge bis in die frühen 1950er Jahre nur wenig Aufmerksamkeit [51].

Die bis in die 1950er Jahre hineinreichenden Vorstellungen sind in Tabelle 1 (Seite 36) zusammengefasst.

### **Die Zeit von etwa 1950 bis 1970**

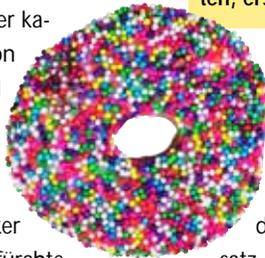
Zunächst wurden Ernährungseinflüsse sowohl hinsichtlich Zahnhartsubstanzläsionen als auch parodontaler Schäden als nahezu

gleichbedeutend angesehen. Später konzentrierte sich die Diskussion über Ernährungsfragen auf die Kariesverbreitung. Spätestens ab etwa 1950 wurde der Einfluss von Zucker auf die Entwicklung kariöser Läsionen in der Literatur immer mehr herausgearbeitet und anhand zahlreicher wissenschaftlicher Studien untermauert. Detaillierte Hinweise über die geschichtliche Entwicklung und die entsprechenden Pilotstudien finden sich bis heute in nahezu allen Übersichten, die sich mit dieser Thematik befassen [zum Beispiel 24, 39, 43, 45, 70, 71]. Auf dieser Grundlage konzentrierte sich die zahnärztliche Ernährungsberatung auf die Verringerung des Süßigkeiten- und Zuckerkonsums in der Bevölkerung. Ernest Newbrun bezeichnete im Jahr 1967 Saccharose, also Haushaltszucker, als den „Erzkriminellen“ (arch criminal) in Bezug auf Karies [60]. Stärke trat hingegen in den Hintergrund der Betrachtungen. Auch die Bedeutung von Mangelercheinungen wurde relativiert [23, 72]. Neben der kariesfördernden Wirkung von Zucker wurde zunehmend der kariesprotektiven Wirkung von Fluoriden Gewicht beigemessen. Während anfangs noch Fluorid-Kritiker starke Bedenken wegen befürchteter Nebenwirkungen äußerten, gewannen später systemische Fluoridquellen (zum Beispiel über das Trinkwasser oder fluoridiertes Speisesalz) und lokale Fluoridträger (zum Beispiel über Zahnpasten) zunehmend Akzeptanz und wurden stark gefördert [6]. Säureerosionen hatten in der Ernährungsberatung dieser Zeit noch keinen großen Stellenwert.

Die bis in die 1970er Jahre hineinreichenden Vorstellungen sind in Tabelle 2 (Seite 37) zusammengefasst.

### Die Zeit von etwa 1970 bis 1990

In den 1970er Jahren wurde der kariespräventive Effekt der Fluoride unübersehbar. Zuvor bestand zwischen kariesepidemiologischen Daten aus verschiedenen Ländern (Höhe des DMFT auf Bevölkerungs-



ebene) und dem Saccharose- (Haushaltszucker-)Verbrauch ein ausgeprägter Zusammenhang. In manchen Industrieländern wurde dieser Zusammenhang – im Gegensatz zu unterentwickelten Ländern – im späteren Verlauf der Zeit auf Populationsbasis nicht mehr festgestellt [92]. Betrachtete man aber Individuen mit hohem Kariesrisiko, so konnte weltweit die Zucker-Karies-Relation unverändert weiter gezeigt werden [50]. Fluoride haben die Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen Zuckerkonsum und Karies verändert. Für den Kariesrückgang wurde neben einem „säkularen Trend“ unbekannter Ursache vor allem die stärkere Verbreitung von Fluoriden verantwortlich gemacht [45, 51].

Im Zuge dieser Beobachtungen wurde die Frage des Einflusses verschiedener Kohlenhydrate wieder differenzierter diskutiert. Hinsichtlich des Zuckerkonsums wurde vermehrt darauf aufmerksam gemacht,



### Entwicklung der Ernährungslenkung

Bis in die 1950er Jahre wurden Vitamin- und Mineralstoffdefizite sowie feingemahlene Stärkeprodukte (Weißmehl) als Hauptursachen für Zahnschäden angesehen, während der negative Einfluss von Zucker und die schützende Wirkung von Fluorid uneinheitlich eingeschätzt wurden. Zwischen den 1950er und 1970er Jahren wurde Haushaltszucker wegen der nachgewiesenen Zucker-Karies-Relation in den Vordergrund der Betrachtungen gestellt, wohingegen Stärkeprodukte in den Hintergrund traten. Ab den 1970er Jahren fanden in Deutschland Fluoride eine weite Verbreitung. Sie gelten gegenwärtig als Eckpfeiler der Kariesprophylaxe und werden für eine veränderte Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen Zucker und Karies mitverantwortlich gemacht. Der Stellenwert von Fetten und weiteren potentiell kariesprotektiven Substanzen wird derzeit wissenschaftlich neu evaluiert. Neben reinem Zucker finden Zucker-Stärke-Kombinationen unter Einschluss salziger Snacks, Chips und Cracker als kariesfördernde Nahrungsbestandteile mehr Beachtung. Außerdem rücken Säuren als erosionsfördernde Inhaltsstoffe von Speisen und Getränken (vor allem Fruchtsäfte und Softdrinks) in den Blickpunkt des Interesses. Obwohl einige in Deutschland weit verbreitete Diätkonzepte widersprüchliche Aussagen treffen, zum Beispiel hinsichtlich des Stellenwertes von Kohlenhydraten und Fetten, ist es möglich, Ernährungsempfehlungen abzugeben, die sowohl dem ernährungswissenschaftlichen als auch dem zahnärztlichen Wissensstand Rechnung tragen. Um den zum Teil negativen Einfluss von Marketing-Aktivitäten der Nahrungsmittelindustrie auf die Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung in Grenzen zu halten, erscheint ein Ausbau von Public-Health-Strategien angezeigt.

*Fluoride gelten gegenwärtig als Eckpfeiler der Kariesprophylaxe und werden für eine veränderte Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen Zucker und Karies mitverantwortlich gemacht.*

dass nicht nur offenkundig zuckerhaltige Produkte wie Süßigkeiten, sondern auch „versteckte“ Zucker, die in einer großen Anzahl von Nahrungs- und Genussmitteln enthalten sind, kariesbegünstigende Wirkungen entfalten könnten. Außerdem kam der Einfluss von Stärke wieder vermehrt in das Blickfeld. Der Logik folgend, dass Zucker der alleinige Verantwortliche für Karies ist, hätten Lebensmittel mit hohem oder mittlerem Zuckergehalt besonders zahnschädigend sein müssen. Verschiedene Untersuchungen konnten dies aber nicht uneingeschränkt bestätigen [12, 87]. Als die Wirkung modifizierende Faktoren wurden andere Bestandteile der Nahrung identifiziert, beispielsweise Kalzium, Phosphat und Kasein, aber auch Fett, Proteine und Stärke [32, 33]. Die

Diskussion um den Einfluss von Stärke ging kontinuierlich weiter. Beispielsweise erforschte die Arbeitsgruppe um Basil Bibby bereits 1951 mittels intraoraler Messmodelle die Kariogenität von Zwischenmahlzeiten

[7]. Bibby vermutete 1975, gebackene Esswaren seien die kariogensten Nahrungsmittel, und Mischungen von Zucker und Mehl seien kariogener als Zucker allein. 1984 vertrat der Autor folgende Auffassung: „Am schädlichsten für die Zähne sind stärkehaltige Nahrungsmittel, die nur niedrige bis mittlere Zuckeranteile enthalten“ [8, 9].

Zu dieser Zeit fanden weitere Aspekte vermehrt Eingang in die Ernährungsberatung: Zuckeraustausch- und Zuckerersatzstoffe sowie die Stimulanz der Speichelproduktion durch Kaugummikauen wurden zunehmend als Zahnhartsubstanz schützend erkannt [49, 56, 73]. Ob ihre stärkere Verbreitung relevante bevölkerungsweite Effekte bewirkte, blieb allerdings unklar. Den Angaben von Walter Künzel zufolge fanden sich in der Literatur kaum eindeutige Nachweise über einen ausgeprägten Zusammenhang zwischen Kariesrückgang und Zuckersubstitution. Er maß Zuckersubstituten daher eine eher flankierende Bedeutung zu [45]. Nordamerikanischen Marktanalysen zufolge wurde durch Zuckersubstitute der Zuckerverbrauch nicht gehemmt [48]. Dies bedeutet offenbar, dass über den gleichbleibenden Zuckerkonsum hinaus zusätzlich Nahrungs- und Genussmittel mit Zuckersubstituten eingenommen wurden.

Die von den 1970er bis in die 1990er Jahre vorherrschenden Vorstellungen finden sich in Tabelle 3 (Seite 38).

## Die gegenwärtige Situation

Der aktuelle Kenntnisstand zum Einfluss der Ernährung auf die Mundgesundheit wird in verschiedenen Übersichten aufgezeigt [zum Beispiel 10, 44, 57, 58, 71, 90, 91]. Danach stehen potentiell protektiven Einflüssen, wie Fluoriden, Fetten und weiteren Substanzen, potentiell schädigende Bestandteile aus Nahrungs- und Genussmitteln, wie Zucker, Zucker-/Stärke-Kombinationen und Säuren, gegenüber. Dabei ist zu beachten, dass nicht nur einzelne Inhaltsstoffe von Speisen und Getränken, sondern auch ihre Konsistenzen, ihre Kombinationen und Aufnahmehäufigkeiten beziehungsweise ihre Ver-

weildauern auf den Zahnoberflächen für die Gesunderhaltung oder Erkrankung der Zahnhartsubstanzen von Bedeutung sein können.

### Fluoride

Ein adäquates Fluoridangebot ist als wichtigster Eckpfeiler der Kariesprophylaxe inzwischen unbestritten [51]. Neben lokalen Fluoridangeboten – zum Beispiel in Zahnpasten – wird in Deutschland eine weitere Erhöhung des Marktanteils von fluoridiertem Speisesalz – derzeit etwa 60 Prozent – und eine



„Zuckeraustausch- und Zuckerersatzstoffe sowie die Stimulanz der Speichelproduktion durch Kaugummikauen wurden als Zahnhartsubstanzschützend erkannt.“

„Während anfangs noch Fluorid-Kritiker starke Bedenken wegen befürchteter Nebenwirkungen äußerten, gewannen später systemische Fluoridquellen (zum Beispiel über das Trinkwasser oder fluoridiertes Speisesalz) und lokale Fluoridträger (zum Beispiel über Zahnpasten) zunehmend Akzeptanz und wurden stark gefördert.“



Zulassung von fluoridiertem Speisesalz in der Gemeinschaftsverpflegung angestrebt [79].

### Weitere nicht kariogene und antikariogene Nahrungsbestandteile

Fette können protektiv für die Zahnhartsubstanzen wirken, da sie sich als Schutzfilm um die Zähne und andere Nahrungsbestandteile legen [59]. Ähnliche Eigenschaften werden einigen Käsesorten zugesprochen [32, 63]. Milch und Käse können den schädigenden Einfluss der Plaque-säuren reduzieren und die Remineralisation fördern [38].

### Zucker

Die Aussage, dass Zucker und andere fermentierbare Kohlenhydrate die aus-

schlaggebende Rolle bei der Kariesinitiierung und ihrem Voranschreiten spielen, ist wissenschaftlich inzwischen sehr gut abgesichert [12]. Jedoch wird der früher leicht nachweisbare Zusammenhang zwischen Zucker und Karies heute durch den zunehmenden Gebrauch von Fluoriden nicht mehr

immer in gleicher Weise offensichtlich [45, 46]. Möglich erscheint auch ein synergistischer Effekt zwischen verbesserter Mundhygiene und der Fluoridanwendung. Dennoch ist auch in Zeiten der Fluoridanwendung ein enger Zusammenhang zwischen Zucker- / Zwischenmahlzeiten und Karies nachweisbar [3, 13, 27, 28, 29, 34, 69, 86, 87].

Verlautbarungen aus dem Umfeld der Süßwarenindustrie gehen üblicherweise in die Richtung, Karies sei heutzutage „beherrschbar“ [22]. Diese Annahme erscheint missverständlich, wenn in Betracht gezogen wird, dass fünf bis 15 Prozent der Kleinkinder an Nuckelflaschenkaries leiden [84], dass etwa die Hälfte der Sechs- bis Siebenjährigen Karies haben (also das „Durchschnittskind“ an Karies erkrankt ist), und dass über die Hälfte der kariösen Milchzahnläsionen nicht saniert sind.

Des Weiteren verschleiert die Angabe des Summationsindex DMFT die aktuell vor-

liegenden Erkrankungsdaten

an Karies. Betrachtenswert ist die D-Komponente (= „decayed“, kariös) in den verschiedenen Altersgruppen [83].

So wiesen die Jugendlichen 1997 im Mittel 0,4, die Erwachsenen 0,5 und die Senioren 0,3 kariöse Zähne auf [74]. Die aktuelle Krankheitslast bleibt also im Lauf des Lebens ungefähr gleich. Betrachtet man das Verhältnis von erkrankten zu fehlenden Zähnen, nimmt die relative Krankheitslast sogar erheblich zu, weil im höheren Lebensalter weniger Zähne von Karies bedroht („at risk“) sind. Zuckerkonsum kann somit auch heute nicht als unbedenklich und Karies keineswegs als beherrscht angesehen werden.



„Zuckerkonsum kann somit auch heute nicht als unbedenklich und Karies keineswegs als beherrscht angesehen werden.“

Aus den epidemiologischen Entwicklungen kann geschlossen werden, dass Karies auch weiterhin ein bedeutendes Public-Health-Problem sein wird.

### Stärke, Zucker-/Stärke-Kombinationen

Die mögliche Kariogenität von stärkehaltigen Lebensmitteln wurde in Tier- und Laborexperimenten, epidemiologischen Untersuchungen und Beobachtungs- und experimentellen Studien untersucht. Danach hat Stärke zwar eine „kariogene Potenz“; es ist allerdings nicht ganz klar, inwieweit diese tatsächlich zum Tragen kommt. Paula Moynihan [57] fasste – in Übereinstimmung mit der WHO [90, 91] – den Kenntnisstand zur Kariogenität von stärkehaltigen Nahrungsmitteln wie folgt zusammen:

■ Gekochte oder gebackene Stärke in Grundnahrungsmitteln wie Reis, Kartoffeln, Nudeln und Brot scheint beim Menschen eine nur sehr geringe Kariogenität aufzuweisen.

■ Hitzebehandelte stärkehaltige Nahrungsmittel werden durch die Hinzufügung von Zucker kariogen. Gebackene zucker- und stärkehaltige Nahrungsmittel scheinen genauso kariogen zu sein wie gleiche Mengen an reiner Saccharose.

Die Frage, welche Bedeutung Stärke beziehungsweise die Zucker-Stärke-Relation von Nahrungs- und Genussmitteln im Rahmen des Kariesgeschehens hat, rückte durch zwei aktuelle zahnmedizinische Studien erneut in den Blickpunkt des Interesses.

In einer prospektiven Kohortenstudie einer australischen Arbeitsgruppe entwickelten insbesondere diejenigen unter den Jugendli-

**Tabelle 1:**

#### Vorherrschende Vorstellungen zu zahnmedizinischen Ernährungsfragen bis etwa 1950

- Mangelernährung (Vitamin- und Mineralstoffmangel) gilt als eine wesentliche Ursache von Gebisskrankungen
- Stärke in Form von Weißbrot gilt als besonders zahnschädigend
- Stärke in Form von Vollkornbrot gilt als besonders zahnschützend
- Die Rolle von Zucker wird uneinheitlich eingeschätzt
- Die kariesprotektive Rolle von Fluorid ist umstritten

chen mit niedrigem Anfangskariesrisiko Karies, die angaben, häufig Lebensmittel mit geringem Zuckergehalt bei gleichzeitig hohem Anteil an gebackener Stärke zu sich genommen zu haben. Bezüglich der Lebensmittel mit hohem und mittlerem Zuckergehalt wurden keine entsprechenden Zusammenhänge gefunden. Daraus zogen die Autoren die Schlussfolgerung, dass die Konzentration der zahnärztlichen Ernährungsberatung auf zuckerhaltige Nahrungsbestandteile überdacht und die kariesfördernden Eigenschaften von verarbeiteter Stärke mehr Beachtung finden müssten [14]. Ein Jahr zuvor hatte eine italienische Arbeitsgruppe eine retrospektive Beobachtungsstudie zu dieser Thematik publiziert [2]. Sie analysierte ebenfalls bei Jugendlichen, welche Zwischenmahlzeiten mit unterschiedlichem Zucker-Stärkegehalt am engsten mit dem DMFT in Zusammenhang standen. Als Faktor mit dem höchsten Vorhersagewert erwies sich hier die Häufigkeit des Verzehrs von Snacks mit „hohem Zucker- und gleichzeitig hohem Stärkegehalt“ (gesüßte Backwaren und Süßwaren). Nach regressionsanalytischen Berechnungen aus dieser Studie lag die Kombination von „wenig Zucker mit viel Stärke“ nur im mittleren Rang der Kariogenität. Damit sind die Ergebnisse der italienischen Studie nicht kompatibel mit denen der australischen. Das Gesamtmuster dieser widersprüchlichen Ergebnisse lässt sich nicht sinnvoll interpretieren; möglicherweise hängt dies mit methodischen Einschränkungen zusammen. Insofern sind wesentliche Aspekte des Einflusses von Stärke auf das Kariesgeschehen bis heute noch nicht überzeugend geklärt.

Immerhin bestätigen beide Studien die Er-



*Achtung: Eis ist nicht nur eine leckere Erfrischung, es beinhaltet neben vielen Kalorien auch kariesfördernden Zucker.*

kenntnis, dass auch ein niedriger Zuckergehalt eines Lebensmittels zu einer zahnmedizinisch relevanten Säurebildung in der Plaque führen kann [25]. Das ist der Grund dafür, dass nicht nur „reine“ niedermolekulare Kohlenhydrate (Zucker) in Bonbons oder Limonaden kariogen sind.

### Säuren

Neben kariesbedingten Läsionen finden zunehmend nicht kariesbedingte Substanzdefekte, zum Beispiel Säureerosionen, Verbreitung [4, 5, 31, 47, 75, 76]. Sie werden unter anderem durch hoch frequenten Konsum säurehaltiger Speisen und Getränke (vor allem Limonaden, Fruchtsäfte, Softdrinks) hervorgerufen. Abrasive Inhaltsstoffe sind hingegen bei den derzeitigen



FOTOS: MEV

*Fraglos potentiell zahnschädigend: Zucker-Stärke-Kombinationen*



Ernährungsgewohnheiten in unseren Regionen (wenn man von extremen Abweichungen absieht) von untergeordnetem Interesse. Abrasionen gewinnen allenfalls im Rahmen von bestimmten Mundhygienege-wohnheiten Relevanz und können in Verbindung mit nahrungsbedingten Säureex-

positionen zu erosiv-abrasiven Zahnhart-

substanzschäden führen [4, 5]. Die seit den 1990er Jahren vorherrschenden Vorstellungen sind in Tabelle 4 (Seite 40) zusammengefasst.

## Aktuelle allgemeine Ernährungsempfehlungen

Die WHO hat 2003 die in Tabelle 5 (Seite 42) aufgeführten Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr abgegeben. Diese Empfehlungen zur Verhütung von Mangelzuständen, Übergewicht oder chronischen Krankheiten, wie kardiovaskulären Erkrankungen, Typ-II-Diabetes und Malignomen, sind mit zahnärztlichen Empfehlungen kompatibel. Tabelle 6 (Seite 44) beschreibt ernährungswissenschaftlich basierte Ratschläge, die den Konsumenten konkrete Handlungsanleitungen geben. Spezifisch zahnmedizinische Anliegen, zum Beispiel die Reduktion des Zuckerkonsums, stehen damit in Einklang.

## Aktuelle zahnmedizinische Ernährungsempfehlungen

Viele Inhaltsstoffe von Speisen und Getränken haben potentiell schädigende Eigenschaften für die Zähne. Dazu zählen

„Aus zahnmedizinischer Sicht sollte deshalb kein Lebensmittel, Getränk oder Genussmittel über einen langen Zeitraum in der Mundhöhle verbleiben oder hoch frequent konsumiert werden. Dies bezieht sich vor allem auf Getränke und Genussmittel, die „nach mehr schmecken“ (Limonaden, Softdrinks, Schoko-Riegel, aber auch salzige Snacks, Chips oder Cracker).

und Genussmittel, die „nach mehr schmecken“ (wie Limonaden, Softdrinks, Schoko-Riegel, aber auch salzige Snacks, Chips oder Cracker).

### Fluoride

Im Rahmen der Ernährung ist empfehlenswert, bei der Zubereitung von Speisen fluoridiertes Jodsalz zu verwenden. Die Fluorid Aufnahme wird unter anderem durch Schwarztee und fluoridhaltige Mineralwässer gesteigert [78]. Deshalb muss der Fluoridgehalt von Mineralwässern deklariert werden [77]. Trotz diverser Fluoridquellen ist in Deutschland die Prävalenz von klinisch relevanten Dentalfluorosen gering. Insgesamt gesehen besteht eher die Gefahr, zu wenig Fluorid über die Nahrung aufzunehmen als zuviel.

### Weitere nicht kariogene und antikariogene Nahrungsbestandteile

Vor dem Hintergrund, dass Fette nicht kariogen sind beziehungsweise in bestimmten Nahrungsmittelkombinationen sogar kariesprotektiv wirken können, wurde von zahnmedizinischer Seite empfohlen, bei Zwischenmahlzeiten anstelle von zuckerhaltigen Speisen eher fetthaltige Produkte, wie Käse und Wurstwaren, zu konsumieren

Kohlenhydrate ebenso wie Säuren. Aus zahnmedizinischer Sicht sollte deshalb kein Lebensmittel, Getränk oder Genussmittel über einen langen Zeitraum in der Mundhöhle verbleiben oder hoch frequent konsumiert werden. Dies bezieht sich vor allem auf Getränke



Oft geben Mütter allzu leicht dem Psycho- druck durch Kinder und Werbung nach.

oder Zucker mit Fetten zu kombinieren [39]. Käse und Wurst wurden in zahnmedizinischen Lehrbüchern über Prophylaxe und Präventivzahnmedizin ausdrücklich als „zahngesunde Lebensmittel“ propagiert [68]. Da wissenschaftlich allerdings noch nicht eindeutig geklärt ist, inwieweit eine fetthaltige Ernährung das Kariesaufkommen in der Gesamtbilanz beeinflusst, sollte eine Propagierung von Fett seitens der Zahnmedizin – auch im Hinblick auf die widersprüchlichen Einschätzungen von Ernährungswissenschaftlern (siehe unten) – derzeit mit Zurückhaltung erfolgen.

Auch andere Nahrungsbestandteile werden immer wieder hinsichtlich ihrer antikariogenen Wirkung diskutiert, etwa Tannine, Proteine, Peptide oder biogene Amine. Letztlich sind die Mechanismen der Kariesentstehung und der antikariogenen Wirkung aber so komplex, dass hier noch keine genauere Bewertung möglich ist [40].



Foto: PD

Tab. 2: Vorherrschende Vorstellungen zu zahnmedizinischen Ernährungsfragen von etwa 1950 bis 1970

- Die Rolle von Mangelernährung (Vitamin- und Mineralstoffmangel) verliert an Bedeutung
- Die Rolle der Stärke tritt in der Ernährungsberatung in den Hintergrund
- Zucker gilt als Hauptfeind der Zähne (nachgewiesene Zucker-Karies-Relation)
- Fluoride finden zunehmend Beachtung
- Säureerosionen haben in der Ernährungsberatung noch keinen großen Stellenwert

### Zucker

In den Industrieländern wird vor dem Hintergrund einer allgemeinen Fluoridanwendung die Aufnahme von maximal 60 Gramm zugesetztem Zucker pro Tag genannt [80]. Das entspricht den von der WHO [90, 91] früher empfohlenen etwa zehn Prozent der Gesamt-Energieaufnahme und gilt für Erwachsene mit einem „aktiven“ Lebensstil und hoher körperlicher Betätigung. Diese Menge summiert sich auf 22 Kilogramm Zucker pro Jahr. Da in Deutschland derzeit etwa 33 Kilogramm pro Kopf und Jahr verbraucht werden [37], bedeutet die Empfehlung eine Verminderung um ein Drittel. Bei Kindern und Jugendlichen mit ihrem höheren Bedarf an essentiellen Nährstoffen wird sogar eine noch stärkere Reduktion empfohlen, und zwar auf sechs Prozent der Gesamt-Energiezufuhr [15]. Im Zusammenhang mit dem Zuckerkonsum gibt es bekanntlich eine Debatte, ob eher die Häufigkeit oder eher die Menge des Zuckerkonsums wesentlich ist für die Kariesentstehung. Hierzu ist festzustellen, dass Konsumhäufigkeit und Menge sehr eng zusammenhängen [71]. Insofern ist sowohl die Gesamtmenge als auch die Häufigkeit des Konsums zuckerhaltiger Nahrungsmittel und Getränke von Bedeutung für die Kariesentstehung. Die zahnmedizinische Ernährungsberatung zielt dagegen oft nur auf die Häufigkeit des Konsums ab. Sie empfiehlt, die Häufigkeit süßer Zwischenmahlzeiten



einzu-schränken. Verschiedentlich wird auch eine vermeintliche Kompromissformel empfohlen: „Wenn schon Süßes, dann alles auf einmal aufessen.“ Eine solche Empfehlung ist höchst problematisch, da sie Über- und Fehlernährung fördern kann. Die übermäßige Aufnahme von Kalorien ist ein Hauptproblem der Ernährung in den Industrieländern. Sie trägt zum zunehmenden Übergewicht der Bevölkerung bei, was mit Gesundheitsgefahren, besonders der Kinder, in Bezug gesetzt wird.

### Zucker-Stärke-Kombinationen

Die Aufklärung in der Bevölkerung hat sich bislang auf Zucker in Süßigkeiten konzentriert. Über potentiell nachteilige Effekte von Zucker-Stärke-Kombinationen wird noch zu wenig informiert. So sind die meisten Verbraucher, aber teilweise auch Angehörige der zahnmedizinischen Berufe, nicht darüber informiert, dass Kartoffelchips zuweilen mit (karamellisiertem) Zucker überzogen und Frühstückszerealien häufig mit Zucker versetzt sind. Überdies kleben Chips stark an der Zahnoberfläche und können daher über einen langen Zeitraum kariogen wirksam werden [39].

Vor diesem Hintergrund dürfte es nicht auf ungeteilte Zustimmung stoßen, wenn in aktuellen Lehrbüchern zur Präventivzahnmedizin Kartoffelchips und ähnliche Snacks als „zahngesunde Lebensmittel“ dargestellt und für Zwischenmahlzeiten empfohlen

„... dass Kartoffelchips zuweilen mit (karamellisiertem) Zucker überzogen und Frühstückszerealien häufig mit Zucker versetzt sind. Überdies kleben Chips stark an der Zahnoberfläche und können daher über einen langen Zeitraum kariogen wirken.“



Fotos: MEV/ingram

*Saure Getränke sind bei hoch frequentem Konsum für den Zahnschmelz gefährlich.*

werden [68]. Die Datenlage zur Kariogenität von stärkehaltigen Produkten wie Kartoffel- oder Mais-Chips ist zwar schlechter als zu zuckerhaltigen Lebensmitteln und Getränken, dennoch sollte auf entsprechende Ernährungsrisiken hingewiesen werden. Wenn etwa jemand die Gewohnheit hat, bei stundenlangem Fernsehen Kartoffelchips zu konsumieren, so sollte er wissen, dass er damit wahrscheinlich ein genauso großes Kariesrisiko wie derjenige eingeht, der Süßigkeiten zu sich nimmt.

### Säurehaltige Getränke

Durch veränderte Ernährungsgewohnheiten, die den Konsum kariogen und erosiv wirkender Getränke betreffen, rücken derzeit Obst und Obstsaft vermehrt in den Blickpunkt des Interesses. Bezüglich der Kariogenität von Obst hat Paula Moynihan Folgendes festgestellt: Unter (tier-)experimentellen Bedingungen, wenn Obst den Hauptanteil der Ernährung ausmacht, kann Obst Karies auslösen; als Teil einer gemischten Ernährung des Menschen gibt es jedoch keine Evidenz für die Kariogenität von Obst [58]. Säfte von Obst oder Gemüse, auch im verdünnten Zustand, stellen dagegen bei Säuglingen und Kleinkindern eine extrem hohe Kariesgefahr dar, wenn sie zu Schlafenszeiten per Nuckelflasche gegeben werden und führen zu dem der „Zuckertee-Karies“ [89] analogen Krankheitsbild der

**Tab. 3:**  
**Vorherrschende Vorstellungen zu zahnmedizinischen Ernährungsfragen von etwa 1970 bis 1990**

- Fluoride sind mehr und mehr akzeptiert und führen zu einer Veränderung der Zucker-Karies-Relation
- Nahrungsmittel werden hinsichtlich ihres Zuckergehalts differenzierter betrachtet („versteckte Zucker“)
- Die kariogenen Eigenschaften von Stärke und Zucker-Stärke-Kombinationen werden neu evaluiert
- Zuckeraustausch- und Zuckerersatzstoffe werden als kariesprotektiv angesehen

Nuckelflaschen-Karies. Das hängt mit der Verweildauer zusammen. Im Schlaf ist der Speichelfluss sehr gering, so dass kariogene Flüssigkeit lange einwirken kann [85].

Auch bei Erwachsenen können Obst- und Gemüsesäfte, Limonaden wie auch Rot- und Weißwein im Fall ungewöhnlicher Verzehrsgewohnheiten zahnschädigend sein. Wenn jemand etwa bei der Büroarbeit oder beim Fernsehen die Gewohnheit hat, alle paar Minuten einen Schluck eines zuckerhaltigen Getränks (zum Beispiel Fruchtsaft-schorle) zu sich zu nehmen, so ist die Kariesgefahr groß, wobei hier neben dem kariogenen noch ein erosiver Effekt aufgrund des Säuregehalts der Flüssigkeit hinzukommt. Bei normalen Verzehrsgewohnheiten (geringe Verweildauer in der Mundhöhle) wirken Obst und Obstsaft bei Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen aber kaum kariogen und erosiv und können durch die Förderung von Speichelproduktion sogar günstige Effekte erzielen.

### Widersprüchliche Aussagen populärer Konzepte

In Deutschland kursiert eine Vielzahl teils gegensätzlicher Ernährungskonzepte (zum Beispiel „Low-Fat-Diät“ versus „Low-Carb-Diät“), die in der Laienpresse verbreitet werden. Sie stiften infolge widersprüchlicher Aussagen oft eine erhebliche Konfusion, worauf populärwissenschaftliche Bücher, wie das „Lexikon der populären Ernährungsirrtümer“ [64], hinweisen. Im Jahr 2004 wurde in der Illustrierten Stern unter der Überschrift „Trendwende – Es wird fettiger“ berichtet, Niedrig-Fett-Diäten, wie die so genannte Pfundskur seien veraltet und gerieten zunehmend in die Kritik. Um den Fettanteil in der Nahrung zu reduzieren, sei bislang angeraten worden, den Kohlenhydratanteil in Form von Brot, Kartoffeln, Reis und so weiter zu erhöhen. Dies habe sich als gefährlicher Irrweg herausgestellt. Neuere Diätkonzepte zielten anstelle der jahrelang propagierten Fettvermeidung auf das Gegenteil, nämlich eine Reduktion des Kohlen-

hydratanteils und eine Steigerung des Fettanteils auf 40 bis 50 Prozent in der Nahrung ab. Das bisherige „Low-Fat-Mantra“ mit einer Polarisierung in „gute“ Kohlenhydrate und „böse“ Fette sei nicht mehr haltbar [62]. Die aus diesen Vorstellungen resultierende „Low-Carb“-Diät (= niedrige Kohlenhydrate) ist allerdings ebenfalls nicht ohne Kritik geblieben. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) blieb bei ihren bisherigen Empfehlungen, die in Tabelle 6 (Seite 44) aufgegriffen sind. Bei der von dem Ernährungspsychologen Volker Pudel propagierten „Pfundskur“ („Low-Fat-Diät“) handelt es sich um eines der in Deutschland am weitesten verbreiteten Diätkonzepte. Es wird in den Printmedien, im Rundfunk und mit Unterstützung gesetzlicher Krankenkassen mit beträchtlichem Aufwand propagiert. Verschiedene Ernährungswissenschaftler stimmen den Empfehlungen von Pudel jedoch nicht zu. Ob die „üppig zugeführten Kohlenhydrate“ mehr Nutzen als Schaden bewirkten, sei evidenzbasiert nicht geklärt [66]. Auch aus zahnärztlicher Sicht müssen etliche Aussagen als missverständlich eingestuft werden. In dem Bemühen, den Fettanteil in der Nahrung so weit wie möglich zu reduzieren, favorisiert Pudel jegliche Kohlenhydrate, auch Zucker (Slogan: „Zucker macht fit, nicht fett“) [65]. Diesen Ratschlä-

„...ist es jedoch offenkundig, dass manche Werbeaktivitäten von Süßwaren- und Softdrink-Herstellern den Bemühungen um eine zahngesunde Ernährung in hohem Maß zuwiderlaufen

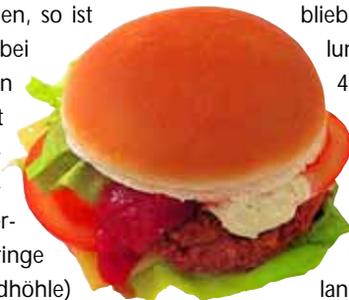
gen zufolge sollen Kohlenhydrate einschließlich Zucker zum „Sattessen“ genutzt werden. Dies läuft den Empfehlungen der WHO, nämlich den Zucke-

ranteil zu reduzieren, eindeutig entgegen. Aber auch die Angaben zur Flüssigkeitsaufnahme sind kritisch zu sehen. Hier gibt Pudel neben Wasser den hoch frequenten, über den gesamten Tag verteilten Genuss von zucker- und säurehaltiger Fruchtsaft-schorle („eineinhalb bis zwei Liter täglich, je mehr desto besser“) an [65].

Obwohl eine hohe Flüssigkeitsaufnahme im Einklang mit aktuellen Ernährungsempfehlungen steht, kann ein hoch frequenter Genuss von Fruchtsaft-schorlen aus zahnmedizinischer Sicht zu Zahnhartsubstanzschäden beitragen.

### Die Rolle der Nahrungsmittelindustrie

W. Boitel in der Schweiz und Hermann Euler in Deutschland machten bereits in den 1930er Jahren die Nahrungsmittelindustrie, von der „keine vernünftige Nahrung“ zu bekommen sei, für die mangelnde Mundgesundheits der Bevölkerung mitverantwortlich [11, 16]. Auch in den folgenden Jahrzehnten wurde die Rolle der Nahrungsmittelindustrie oft äußerst skeptisch gesehen. So suggerierte man zum Beispiel in den 1980er Jahren der Öffentlichkeit, hinter Aktivitäten zur Förderung des Fluoridangebots stünden in erster Linie



**Tab. 4:**  
**Vorherrschende Vorstellungen zu zahnmedizinischen Ernährungsfragen seit etwa 1990**

- Fluoride sind fester Bestandteil der Kariesprophylaxe
- Der kariesprotektive Stellenwert von Fetten und anderen Substanzen wird vermehrt evaluiert
- Zucker werden nach wie vor als eindeutig zahnschädigend bezeichnet
- Neben Zuckern finden Zucker-Stärke-Kombinationen (unter anderem salzige Snacks, Cornflakes, Chips, Cracker) als kariesfördernde Nahrungsbestandteile mehr Beachtung
- Säuren treten als erosionsfördernde Nahrungsbestandteile (in Speisen und vor allem in Getränken) stärker in den Vordergrund der Betrachtungen

Machenschaften der Zuckerindustrie [19]. Die Aktivitäten der Nahrungsmittelindustrie sind jedoch nicht a priori mit einer Schädigung der Mundgesundheit verbunden. In den letzten Jahren sind Anstrengungen der Industrie zu verzeichnen, die darauf abzielen, die Mundgesundheit der Bevölkerung zu verbessern. So ist es etwa der Unterstützung durch die Salzindustrie zu verdanken, dass in Deutschland der Marktanteil an fluoridiertem Jodsalz in den letzten Jahren drastisch gestiegen ist. Des Weiteren hat die von der Industrie unterstützte „Aktion Zahnfreundlich“ Anteil daran, dass die Verbreitung von zahngesunden Produkten gefördert wurde. Es bestehen Anstrengungen von Softdrink-Herstellern, das kariogene und erosive Potential ihrer Produkte zu reduzieren [30].

Auf der anderen Seite ist jedoch offenkundig, dass manche Werbeaktivitäten von Süßwaren- und Softdrink-Herstellern den Bemühungen um eine zahngesunde Ernährung in hohem Maß zuwiderlaufen. Die von zahnmedizinischer Seite vorgebrachte Kritik an irreführenden Aussagen von Lebensmittelherstellern (etwa zu den angeblichen gesundheitsfördernden Eigenschaften der „Milchschnitte“) wurde sogar mit Androhung gerichtlicher Schritte zu verhindern versucht [20].

Seit etwa Mitte der 1970er Jahre ist die Zuckerindustrie mit ihren Verbänden bemüht, nicht nur über Werbeaktivitäten, sondern auch über den Aufbau ernährungswissenschaftlicher Kompetenz den Absatz von Zucker zu fördern und Meinungsbildner zu beeinflussen. Ein Beispiel dafür ist das „International Life Sciences Institute“ ILSI,



*Fast alle Speisen und Getränke, die „nebenher“ konsumiert werden, können zahnschädigend sein.*

**Tab. 5:**  
**Ernährungs- und Diätetempfehlungen der WHO aus dem Jahr 2003 zur Prävention chronischer Erkrankungen [58, 90, 91]**

Nahrungsbestandteil	Ziel
Gesamtfett	15-30 % der Energieaufnahme
Gesättigtes Fett	Unter 10 % der Energieaufnahme
Kohlenhydrate	55-55 % der Energieaufnahme
Freie Zucker	Unter 10 % der Energieaufnahme
Eiweiß	10-15 % der Energieaufnahme
Cholesterin	Unter 300 mg pro Tag
Speisesalz	Unter 5 g pro Tag
Obst und Gemüse	Über 400 g pro Tag
Stärkefreie Polysaccharide, Ballaststoffe	Über 20 g durch Verzehr von Obst- und Gemüse und den Konsum von Vollkornprodukten

das von Coca-Cola und anderen Herstellern getragen wird. Das Ziel ist es offenbar, den Zusammenhang zwischen Zucker und gesundheitlichen Problemen wie Karies und Übergewicht als nicht vorhanden darzustellen. In Deutschland verbreitet unter anderem der IME (Informationskreis Mundhygiene und Ernährungsverhalten) aktuelle Ergebnisse aus der wissenschaftlichen Literatur. Der IME ist einer Werbeagentur angegliedert. Er wurde 1976 von der CMA (Centrale Marketing-Agentur, die wichtigste Landwirtschaftslobby-Vereinigung), der Süßwaren- und Getränkeindustrie und der Wirtschaftlichen Vereinigung Zucker gegründet [82]. Man gewinnt bei der Lektüre der IME-Presseinformationen zuweilen den Eindruck, dass die Literatur selektiv ausgewählt wird, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse über den schädigenden Einfluss von Zucker zu relativieren. Eine seit längerer

Zeit suggerierte Botschaft lautet beispielsweise, Karies hänge vor allem mit mangelnder Mundhygiene, mangelndem Fluoridangebot und zu starker Stärkeexposition zusammen, während der Einfluss des Zuckers wesentlich geringer sei als ursprünglich vermutet.

Unterstellte man die Gültigkeit der Marktgesetze, so dürften sowohl Zucker- als auch Stärke- und Fettproduzenten alle ihnen zur Verfügung stehenden Mittel nutzen, um Wachstum zu erzielen. Gleiches gilt für die sämtlichen

anderen Anbieter von Nahrungs- und Genussmitteln. Es ist nicht auszuschließen, dass im Kampf um Marktvorteile der gesundheitliche Stellenwert einzelner Nahrungsbestandteile, zum Beispiel Kohlenhydrate oder Fette, in verzerrter Weise in die öffentliche Diskussion gebracht wird (siehe unter „Widersprüchliche Aussagen populärer Konzepte“). Die dadurch erzeugte allgemeine Konfusion dürfte dazu beitragen, dass Ernährungsempfehlungen generell nicht mehr ernst genommen werden und die Bevölkerung künftig vollends den Meinungsbildnern der Nahrungsmittelindustrie ausgeliefert ist. Allerdings erscheint für das tatsächliche Konsumverhalten nicht in erster Linie die Werbung, sondern vor allem die bloße Verfügbarkeit von Lebensmitteln in den Läden entscheidend zu sein. Dies ergibt unter anderem ein Vergleich des Zuckerkonsums in der ehemaligen DDR mit ihrer relativ „werbefreien“ Verteilungsform und der Bundesrepublik mit ihrem marktwirtschaftlichen, stark von Produktwerbung gekennzeichneten System. In der DDR lag der Pro-Kopf-Zuckerverbrauch mindestens so hoch wie in der Bundesrepublik [45]. Dies deutet darauf hin, dass es neben Werbeaktivitäten noch eine ganze Reihe anderer Faktoren gibt, die sich auf das Ernährungsverhalten auswirken, wobei neben der Verfügbarkeit auch noch der Preis, sozio-kulturelle Gegebenheiten und vieles mehr eine Rolle spielen.

## Förderung von Public-Health-Aktivitäten

Es gab in der Vergangenheit verschiedene Ansätze, das Mundgesundheitsverhalten einschließlich der Ernährung in einer Population zu beeinflussen. Das Spektrum reicht von moralischen und finanziellen Sanktionen über Einflussnahmen auf die Nahrungsmittelindustrie und der mit ihr zusammenhängenden Branchen bis hin zu Aufklärungsaktionen auf verschiedenen Ebenen.

Zwischen 1933 und 1945 existierten mannigfaltige staatliche Kampagnen, um die Bevölkerung mit Androhung von Zwangsmaßnahmen zu einer „volksgesunden“ Ernährung zu bewegen. Falsche Ernährung wurde nicht nur mit der Schädigung der eigenen Gesundheit assoziiert, sondern darüber hinaus als „Landesverrat“ gebrandmarkt, der den Überlebenskampf Deutschlands mit anderen Völkern schwäche [35]. Es gibt keine Belege dafür, dass es mit derartigen Propagandamaßnahmen gelungen ist, Einfluss auf das Gesundheitsverhalten zu nehmen.

In standespolitischen Konzepten wird bis heute zuweilen die Auffassung vertreten, durch finanziellen Druck infolge Privatisierung zahnmedizinischer Leistungen werde das Gesundheitsverhalten verbessert („Verhaltenssteuerung über den Geldbeutel“).

Ein Vergleich von Deutschland mit seinem System der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Schweiz mit einer nahezu vollständigen Privatisierung zahnärztlicher Leistungen ergab jedoch, dass weder im Mundhygieneverhalten noch in anderen Bereichen wesentliche Unterschiede zu verzeichnen sind [81]. Im Bereich des Zuckerverbrauchs liegt die Schweiz mit 47 Kilogramm pro Kopf und Jahr sogar deutlich über Deutschland mit 33 Kilogramm pro Kopf und Jahr. Ähnliches gilt für das Rauchen, wobei in der Schweiz der Zigarettenverbrauch bei 2880 Stück, in Deutschland bei 1814 Stück pro Kopf und Jahr angesiedelt ist



Fotos: CC/Ingram

Tab. 6:

**Aktuelle Ernährungsempfehlungen, die sowohl ernährungsphysiologischen als auch zahnärztlichen Aspekten Rechnung tragen. Angelehnt an DGE und WHO [1, 90, 91]**

- Das Stillen fördern. Neben anderen wichtigen Gesundheitsvorzügen verhindert das Stillen, sofern nicht übermäßig lange gestillt wird, (indirekt) das Entstehen von Nuckelflaschenkaries. Verhindern, dass Kinder mit einer Flasche gesüßten Inhalts zu Bett gebracht werden.
- Jugendliche und Erwachsene: Mindestens 1,5 Liter ungesüßte Flüssigkeit am Tag trinken (zum Beispiel Wasser oder ungesüßten Früchtetee); dabei nur in Maßen Kaffee oder schwarzen Tee; keine hoch frequente Einnahme von Fruchtsäften, Fruchtsaftchorlen, Limonaden, Cola-Getränken und Ähnlichem.
- Verminderter Konsum von süßen Softdrinks. Softdrinks können in hohem Maß zur Entstehung von Karies und Säure-Erosionen beitragen.
- Der größte Anteil der Hauptmahlzeiten soll aus gegarter Stärke, wie Getreide beziehungsweise Getreideprodukten (Brot), Reis, Nudeln, Kartoffeln und Mais, bestehen.
- Fünfmal täglich „eine Handvoll“ Obst oder Gemüse, wobei eine Portion durch Obst- oder Gemüsesaft ersetzt werden kann. Sich für eine Ernährungsweise einsetzen, die Mundkrebs verhindert. Übermäßiger Alkoholkonsum (und ernährungsunabhängig: Tabakgebrauch) sollte vermieden werden.
- Zwei bis drei Portionen täglich Milch oder Milchprodukte.
- Ein- bis zweimal wöchentlich Seefisch.
- Zwei- bis dreimal wöchentlich Fleisch, zwei- bis dreimal Wurst, bis zu drei Eier.
- Täglich maximal 40g Streich- und Kochfett.
- Selten zucker-, stärke- und fetthaltige Produkte, wie gesüßte Milchprodukte, Süßigkeiten, salzige Genussmittel, wie Kartoffel-Chips, Cracker, Flakes, Erdnuss-Flips und Ähnliches. Der Konsum von gesüßten Nahrungsmitteln/Getränken soll auf viermal täglich beschränkt werden. Freie (hinzugefügte) Zucker bleiben dabei unter einem 10%-Anteil an der Gesamt-Energieaufnahme.
- Sparsam salzen. Immer fluoridiertes Jodsalz zum Kochen und Salzen verwenden.



(Tabelle 7, Seite 46). Insofern ist nicht davon auszugehen, dass mit finanziellen Sanktionen positive Einflussnahmen auf gesundheitsbewusstes Verhalten erzielt werden.

Anstelle solcher wenig Erfolg versprechender Auffassungen verfolgen moderne Public-Health-Strategien mehrdimensionale Ansatzpunkte [84]. Um zu einer gesunden Ernährung beizutragen, soll das Lebens-

umfeld verändert und dadurch eine gesunde Lebensweise für alle Menschen leichter umsetzbar gemacht werden. Rahmenbedingungen hierfür setzt eine staatliche Ernährungspolitik. Sie strebt danach, die gesamte Nahrungskette von der landwirtschaftli-

chen Produktion über die Verarbeitung, den Groß- und Einzelhandel und die Gemeinschaftsverpflegung bis zum Endverbraucher so zu beeinflussen, dass eine möglichst gesunde Ernährungsweise der Bevölkerung resultiert. Bisher gibt es in Deutschland kein verabschiedetes Programm zur Prävention ernährungsbedingter Erkrankungen [41]. Aus anderen Ländern liegen positive Erfahrungen vor. So trug in Norwegen allein die Signal setzende Funktion einer Politikformulierung zusammen mit öffentlicher Aufklärung dazu bei, den Fettanteil in der Ernährung zu senken (26). Weitgehende Wirkungen sind durch eine gesundheitsförderliche Gestaltung der landwirtschaftlichen Urproduktion erreichbar, beispielsweise wenn fettärmeres Fleisch mit mehr ungesättigten Fettsäuren erzeugt wird [52]. Ein außerordentlich bemerkens-

wertes Beispiel für Gesundheitsförderung durch Angebotsmodifikation ist auch, dass in einer großen Discounterkette nur noch fluoridiertes Jodsalz zum Verkauf kommt. Hier wird der ausschlaggebende Effekt des „Zugangs“ zu Lebensmitteln deutlich.

Geoffrey Webb hat 1995 darauf hingewiesen, dass die Konsumierbarkeit von Lebensmitteln durch eine „Hierarchie an Restriktionen“ eingeschränkt ist (Abb. 1) [88]. Die Kontrolle des Zugangs zu Lebensmitteln durch „Gatekeeper“ wie Hausfrauen, Mütter, Erzieher oder Anbieter von Gemeinschaftsverpflegung sollte weniger dazu genutzt werden, um Einschränkungen durchzusetzen, sondern dazu, eine gesundheitsförderliche Ernährungsweise zu etablieren. Dieses Ziel verfolgt auch die Aktion „Fünf am Tag: fünfmal täglich Obst und Gemüse essen!“, die an einem Schlüsselfaktor zur Ernährungsverbesserung ansetzt. Die Kampagne basiert auf einer Partnerschaft zwischen politischen Stellen, Nahrungsmittelproduzenten und Supermärkten [21]. In



Fotos: MEV/CC

**Tab. 7:**  
**Verbrauch von Zucker und Zigaretten in der Schweiz und in der Bundesrepublik Deutschland.**  
**Zitiert nach [81]**

	Schweiz	Bundesrepublik Deutschland
Zuckerverbrauch (kg pro Kopf und Jahr)	47 (2000)	33 (2000)
Rauchen (Anzahl Zigaretten pro Kopf und Jahr)	2 880 (1992-2000)	1 814 (1992-2000)

Deutschland hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) zusammen mit verschiedenen Organisationen und der Lebensmittelindustrie im Jahr 2000 die Aktion lanciert. Sie umfasst die einfache, positive und verhaltensspezifische Botschaft, als Teil einer Ernährungsweise mit wenig Fett und viel Ballaststoffen fünfmal am Tag eine Portion Obst und Gemüse zu verzehren. Eine Portion kann durch ein Glas reinen Obst- oder Gemüsesaft ersetzt werden.

Eine effektive Public-Health-Strategie kann sich nicht darauf beschränken, dem „Endverbraucher“ Ernährungsratschläge zu geben. Wenn die Verhältnisse im Lebensumfeld verändert werden sollen, müssen in gleichem Maße Entscheidungsträger und Multiplikatoren aufgeklärt und zu Aktivitäten bewegt werden. Tabelle 8 zeigt, welche Zielgruppen dabei ins Auge gefasst werden sollten.

Gesundheitsaufklärungen innerhalb des in einigen zahnmedizinischen Kreisen viel be-

schworenen individuellen Arzt-Patient-Verhältnisses zeigen im Bereich der Ernährung nur begrenzt Erfolge.

Im Hinblick darauf, dass Hartsubstanzschäden der Zähne auch in unseren Regionen nach wie vor zu den am weitesten verbreiteten chronischen Erkrankungen zählen, sollten effektive Public-Health-Aktivitäten vermehrt genutzt werden. Die Zahnärzteschaft hat sich in Deutschland diesbezüglich nur in Teilbereichen positioniert. Es wäre ein wichtiges Signal, wenn sie sich künftig als Anwalt der Mundgesundheitsbelange aktiv für Public-Health-Strategien im Bereich Ernährung einsetzen würde.



*Prof. Dr. Dr. Hans Jörg Staehle,  
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde der Klinik  
für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten des  
Universitätsklinikums Heidelberg,  
Im Neuenheimer Feld,  
62190 Heidelberg.*

*Dr. Harald Strippel, M.Sc. in Dental  
Public Health, Medizinischer Dienst der  
Spitzenverbände der Krankenkassen,  
Fachgebiet Zahnmedizinische Versorgung,  
Lützowstr. 53,  
45141 Essen*

**Tabelle 8:**  
**Empfehlungen der WHO an Zahnärzte und die anderen zahnmedizinischen Berufsangehörigen: Strategie zur Verbesserung der Ernährung der Bevölkerung [90, 91].**  
**In den folgenden Bereichen sollte gearbeitet werden**

- Zahnmedizinische Dienstleistungen (Ernährungsaufklärung).
- Schulen (Anmerkung: auch Kindertagesstätten, Kindergärten): Lehrpläne, Gestaltung von Mahlzeiten.
- Nahrungsmittelindustrie, Supermärkte.
- Restaurants, Catering und Ähnliches.
- Nicht-Regierungsorganisationen.
- Gesetzgebung und Politik (Zusammenarbeit verschiedener Sektoren organisieren, Besteuerung und Preisgestaltung, Nahrungsmittel-Etikettierung, Schulverpflegung und Unterstützung von Ernährungsprogrammen).
- Medien.
- Sozial schwache Gemeinschaften: die Nutzung natürlicher Lebensmittel mit hohem Nährstoffgehalt anstelle von industriefertigten Nahrungsmitteln fördern.
- Lebensmittelüberwachung und Forschung.



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

*Seltene Differentialdiagnose der paramandibulären Schwellung*

## Neurinom im Bereich des Unterkiefers

Torsten E. Reichert, Martin Kunkel



Abbildung 1:  
Das Orthopantomogramm zeigt im Bereich des rechten Unterkiefers außer dem retinierten Weisheitszahn und dem tief zerstörten Zahn 47 keine weiteren pathologischen Befunde.

Fotos: Reichert

### Kasuistik

Ein 28-jähriger Mann hatte seit zwei Jahren eine unklare Schwellung im Bereich des rechten Unterkiefers. Palpatorisch ließ sich eine bohnenförmige, etwa zwei Zentimeter lange und derbe Struktur unterhalb der Schleimhaut des rechten Unterkiefervestibulums abgrenzen. Der Tumor war gegen den Unterkiefer verschieblich und nicht druckschmerzhaft. Der Patient hatte keine Störungen im Bereich des N. mentalis und berichtete, dass der Tumor über eine lange Zeit in seiner Größe konstant geblieben ist. Uns wurde der Patient zur Abklärung des Befundes überwiesen und auf dem mitgebrachten Orthopantomogramm waren im Bereich des Unterkiefers außer den retinier-

ten Weisheitszähnen und dem tief zerstörten Zahn 47 keine weiteren pathologischen Veränderungen erkennbar (Abb. 1).

Zur Entfernung des ungewöhnlichen Befundes erfolgte in Lokalanästhesie eine paramarginale Schnittführung von regio 43 bis regio 46. Der N. mentalis wurde dargestellt und in unmittelbarer Nachbarschaft zum Nerven zeigte sich ein derber Tumor mit glatter Oberfläche, der sich leicht aus dem umgebenden Gewebe herauslösen ließ (Abb. 2). Nach Entnahme des Tumors wurde eine wannenförmige Einsenkung der äußeren Kortikalis des Unterkiefers sichtbar (Abb. 3). Das entnommene etwa zwei Zentimeter lange Präparat zeigt eine grauweiße Schnittfläche, die differentialdiagnostisch auch an einen Lymphknoten den-

Abbildung 2:  
Nach Inzision der Schleimhaut und des Periostes zeigt sich in direkter Nachbarschaft zum N. mentalis ein derber Tumor mit glatter Oberfläche, der sich leicht aus dem umgebenden Gewebe herauslösen lässt.



Abbildung 3: Nach Entnahme des Tumors wird eine wannenförmige Einsenkung der äußeren Kortikalis des Unterkiefers sichtbar. Direkt davor ist der N. mentalis gut zu erkennen.

**Der aktuelle klinische Fall**

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

ken ließ (Abb. 4). Histologisch zeigte sich aber das typische Bild eines Neurinoms mit spindelförmigen Tumorzellen mit länglichen Zellkernen (Schwann-Zellen), die fischzugartig angeordnet waren. Diese Tumorzellen umschlossen in typischer Weise zellarme, eosinophile Areale (Abb. 5). Das Tumorgewebe wurde von multiplen kleineren Gefäßen durchzogen und von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen.

### Diskussion

Das Neurinom ist ein gutartiger Tumor, der von den Schwann-Zellen der kranialen, peripheren oder autonomen Nerven ausgeht [Leu und Chang, 2002; Vicente-Rodriguez et al., 2003]. Man bezeichnet diesen Tumor deshalb auch als Schwannom oder Neurilemmom [Schlote et al., 2001; Neville et al., 2002]. Der Tumor kommt meist solitär vor [Rosai, 2004]. Er tritt jedoch als intra- und extrakranieller Tumor im Rahmen der Neurofibromatose auch multipel auf [Schlote et

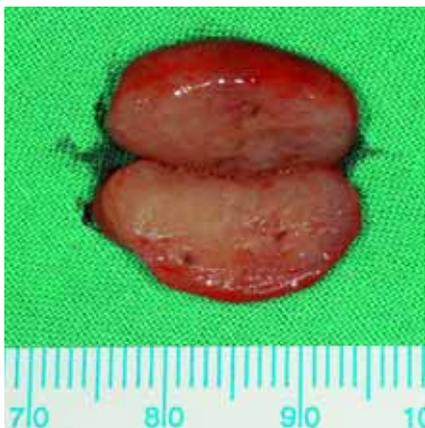


Abbildung 4: Das entnommene zwei Zentimeter lange Präparat zeigt eine grau-weiße Schnittfläche.

al., 2001]. Manifestationsalter ist das mittlere Lebensalter mit einer leichten Prädisposition des männlichen Geschlechtes [Leu und Chang, 2002]. 25 Prozent bis 45 Prozent aller Neurinome sind in der Kopf-Hals-Region und innerhalb der Mundhöhle bevorzugt im Bereich der Zunge lokalisiert [Colreavy et al., 2000; Neville et al., 2002].

Klinisch ist das Neurinom ein gekapselter, langsam wachsender Tumor, der typischerweise in unmittelbare Beziehung zu einem Nerv wächst. Trotzdem ist der Tumor meist symptomlos; über ein Spannungsgefühl oder Schmerzen durch die Verdrängung der Nachbarstrukturen wird nur selten berichtet [Neville et al., 2002; Almeyda et al., 2004]. Auch bei dem hier vorgestellten Patient war der Tumor über mindestens zwei Jahre in direkter Beziehung zum N. mentalis gewachsen und hatte zu einer Einkerbung der direkt anliegenden Kortikalis

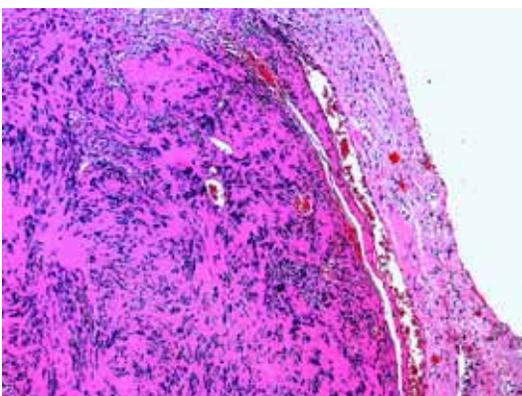


Abbildung 5: Im histologischen Bild besteht der Tumor aus spindelförmigen Zellen mit länglichen Zellkernen, die fischzugartig angeordnet sind und in typischer Weise zellarme, eosinophile Areale umschließen. Daneben wird der Tumor von multiplen kleineren Gefäßen durchzogen und von einer bindegewebigen Kapsel umschlossen. Färbung: HE, Orig. Vergrößerung 200x.

## Fazit für die Praxis

- Das Neurinom ist ein gutartiger, langsam wachsender Tumor, der in unmittelbarer Beziehung zu einem Nerven wächst.
- Ein Großteil aller Neurinome ist in der Kopf-Hals-Region lokalisiert.
- Der Tumor lässt sich meist ohne Folge für die Nervfunktion entfernen.

des Unterkiefers geführt. Radiologisch war dies im vorliegenden Fall aber nicht erkennbar. Auch hier verspürte der Patient außer der tastbaren Resistenz seitlich des Unterkiefers keine Symptome. Klinisch auffällig war die gute Verschieblichkeit des Tumors, was auf die relativ dicke bindegewebige Kapsel, die den Tumor umgab, zurückzuführen ist.

Die Therapie eines solitären Neurinoms besteht immer in der chirurgischen Entfernung unter Schonung des betroffenen Nerven [Vicente-Rodriguez et al., 2003]. Obwohl das Neurinom auch im vorgestellten Fall eine direkte Beziehung zum N. mentalis aufwies, lies es sich sehr leicht und ohne Folgen für die Sensibilität des Nerven herauschälen. Rezidive kommen praktisch nicht vor und Fälle mit maligner Entartung sind eine Rarität [Rosai, 2004; Neville et al., 2002].

Das histologische Präparat wurde freundlicherweise von Dr. med. J. Burg, Institut für Pathologie der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, zur Verfügung gestellt.

Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Klinikum der Universität Regensburg  
Franz-Josef-Straus-Allee 11  
93053 Regensburg

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



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

# Ohne Parodontologie keine Zahnerhaltung

Dieser für den Jahresablauf der Zahnärztlichen Mitteilungen ungewöhnliche Fortbildungsteil erscheint zusätzlich zu den großen Frühjahrs- und Herbstschwerpunkten. Sie werden mit diesem Interaktiven Fortbildungsteil die Gelegenheit haben, praktische Fälle und ihre Therapielösung aus verschiedenen Fachbereichen der Zahnmedizin zu begleiten. In [zm-online.de](http://zm-online.de) haben Sie die Möglichkeit, interaktiv ihr erlerntes Wissen zu überprüfen.



So nicht, ...



... aber so sollte Zahnfleisch aussehen!

Parodontopathien und Karies sind nach wie vor die Hauptursachen für Zahnverlust. Insofern zählen parodontaltherapeutische Maßnahmen zu den wichtigsten zahnerhaltenden Behandlungsmethoden. Neben diesen klassischen Aufgaben der Parodontologie gibt es zahlreiche Berührungspunkte mit anderen Teilgebieten der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, wobei in den letzten beiden Jahrzehnten insbesondere oralchirurgische Themenkomplexe, zum Beispiel Implantologie, Transplantatchirurgie und der Einsatz von Augmentationstechniken, von zahlreichen Parodontologen als

Teilgebiete des Faches reklamiert werden. Im wissenschaftlichen Bereich hat die Parodontologie eine enorme Bedeutung. Kenntnisse in den Bereichen Immunologie, Mikrobiologie, Genetik und zahlreichen anderen wissenschaftlichen Disziplinen sind für das Verständnis der Ätiologie, Pathogenese und Therapie, vor allem der entzündli-

chen Parodontalerkrankungen, notwendige Voraussetzungen.

## Parodontologie in der Allgemein(zahnarzt)praxis

Parodontale Erkrankungen sind zumeist komplexe, chronische Erkrankungen, und häufig ist die Therapie nicht von Erfolg gekrönt. Die Patient compliance spielt im gesamten Behandlungsablauf eine wichtige Rolle, und noch ist wenig über die Kosten-Nutzen-Relation umfangreicher Parodontalbehandlungen bekannt. Letztlich leisten

**Die Fragebögen zum Text finden Sie unter [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de)**

Parodontalbehandlungen, wie viele Behandlungsmethoden bei chronischen Erkrankungen, auch einen großen Beitrag zum Erhalt der Lebensqualität. Und dieser Bereich lässt sich möglicherweise nicht allein in Geldbeträgen messen.

Die nachfolgenden Behandlungsfälle mögen verdeutlichen, wie wichtig eine gut geplante und systematisch durchgeführte Parodontalbehandlung für die Erhaltung der Zähne und des Zahnhalteapparates ist. Sie sollen auch veranschaulichen, dass in



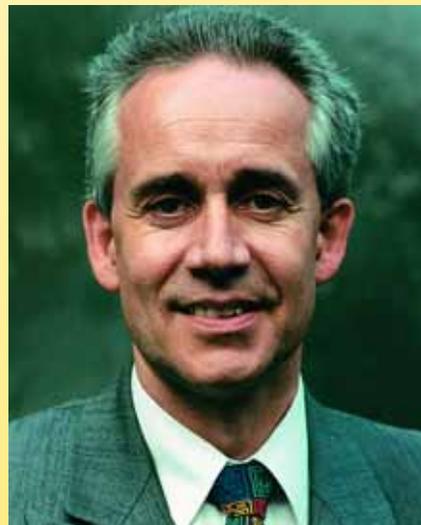
einem eher synoptischen Konzept einer zahnärztlichen Praxis die systematische Parodontalbehandlung zu den unverzichtbaren Bestandteilen eines Gesamt-Therapiekonzeptes gehört.

*Prof. Dr. Elmar Hellwig  
Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und  
Kieferheilkunde  
Abteilung für Zahnerhaltungskunde und  
Parodontologie  
Hugstetter Str. 55  
79106 Freiburg*

*Kommentar aus der Hochschule*

## **Parodontologie in Klinik und Forschung**

Die Parodontologie ist nicht nur im Bereich der Krankenversorgung, sondern auch oder gerade im Bereich der Forschung ein wichtiges Bindeglied der Zahnmedizin zu humanmedizinischen Disziplinen. Die Betonung dieses Zusammenhangs hat jedoch nicht nur positive Aspekte. An zahlreichen Universitäten sind die Bereiche Forschung und Lehre bei den Medizinischen Fakultäten und die Krankenversorgung beim Universitätsklinikum angesiedelt. Neuerdings wird in Medizinischen Fakultäten die Frage gestellt, warum Professorenstellen für forschungsintensive Fächer, also auch für Parodontologie, nicht gleich als Forschungsstellen für die



*Prof. Dr. Elmar Hellwig*

obengenannten wissenschaftlichen Schwerpunkte ausgeschrieben werden und die klinische Kompetenz einem fachkundigen Mediziner (Zahnarzt) in die Hände gelegt wird. Dieser Tendenz sollte von Seiten der Zahnmedizin vehement entgegengetreten werden. Will die Parodontologie als eigenes Fach überleben und sich weiterentwickeln, so benötigt sie starke Verbündete. In einer Zeit, in der zahlreiche große medizinische Fachgebiete aufgrund wirtschaftlicher Aspekte zusammengelegt werden (wie Traumatologie und Orthopädie) und in der so genannte kleine Fächer an den Universitäten – unabhängig von ihrer möglicherweise großen Bedeutung – wirtschaftlich ausgehungert werden, kann die Zahnmedizin wissenschaftlich und auf dem Gebiet der Krankenversorgung nur etwas bewegen, wenn sie als Einheit auftritt. Dabei geht es nicht darum, ob ein Fach prüfungsrelevant ist oder nicht. Sondern es geht darum, arbeitsfähige Strukturen zu erhalten oder zu schaffen. Hier hilft auch kein Schielen auf historisch gewachsene Strukturen im Ausland oder das Klammern an ordnungspolitische Vorgaben, wie sie in der Deklaration von Bologna festgeschrieben sind. Der wirtschaftliche Druck in den Medizinischen Fakultäten ist so groß, dass neue Professuren oder gar neue Abteilungen in naher Zukunft nicht zu erwarten sind. Insofern erscheint es umso wichtiger, dem Fach Parodontologie angemessene Arbeitsmöglichkeiten in vorhandenen Strukturen zu schaffen, sodass sich das Fach in Forschung, Lehre und Krankenversorgung adäquat weiterentwickeln kann. ■

**Verantwortlich für die  
Interaktive Fortbildung:**

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

# Fallbeschreibung: Generalisierte aggressive Parodontitis mit Zahnbehandlungsphobie

Bettina Dannewitz und Peter Eickholz



Dr. med. dent. Bettina Dannewitz

1993-1999 Studium der Zahnheilkunde in Heidelberg  
seit 1999 Mitarbeiterin der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde und Sektion Parodontologie des Universitätsklinikums Heidelberg  
Ausbildung zum Spezialisten für Parodontologie der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGP)



Prof. Dr. med. dent. Peter Eickholz

Studium der Zahnheilkunde  
Sanitätsoffizier der Bundeswehr  
Mitarbeiter an der Poliklinik für Parodontologie der Universität Münster  
Weiterbildung zum Fachzahnarzt für Parodontologie  
Oberarzt und Leiter der Sektion Parodontologie der Poliklinik für Zahnerhaltungskunde der Universität Heidelberg  
Habilitation und Ernennung zum APL-Professor  
Vorsitzender der „Neuen Arbeitsgruppe Parodontologie (NAGP)“



In dieser Falldokumentation wird die systematische Parodontalthherapie einer Patientin mit generalisierter aggressiver Parodontitis beschrieben, die durch traumatische Erfahrungen bei früheren zahnärztlichen Behandlungen eine Dental- oder Zahnbehandlungsphobie entwickelt hatte. Die Behandlung der Patientin S. P. (\*31.01.1975) wurde am 27.06.2000 begonnen. Beendet wurde die korrektive Behandlungsphase am 23.02.2001. Seit 02.05.2001 wird eine Unterstützende Parodontitistherapie durchgeführt.

Aggressive Parodontalerkrankungen betreffen meist Kinder und junge Erwachsene und führen in kurzer Zeit zu fortgeschrittenen parodontalen Defekten, durch die es zu frühzeitigem Zahnverlust kommen kann. Es gibt Hinweise darauf, dass es sich bei der aggressiven Parodontitis um eine Infektion mit hoch virulenten Bakterien und/oder um einen sehr anfälligen Wirt handelt. 1999 wurde auf dem World Workshop der American Academy of Periodontology (AAP) eine neue Klassifizierung der Parodontalerkrankungen erarbeitet [Armitage 1999], mit der die aggressive Parodontitis als eine spezifische Kategorie der Parodontalerkrankungen durch eindeutig identifizierbare klinische Befunde und Laborwerte von der chronischen Parodontitis abgegrenzt werden

kann. Zu den primären Merkmalen der aggressiven Parodontitis gehören, dass die Patienten mit Ausnahme der vorhandenen Parodontitis klinisch gesund sind, es zu einem raschen Attachment- und Knochenverlust gekommen ist und Parodontalerkrankungen in der Familie der Betroffenen gehäuft auftreten. Daneben gibt es sekundäre Merkmale, die nicht bei allen Patienten beobachtet werden können. Dazu gehören beispielsweise, dass die Menge der bakteriellen Beläge nicht mit der Schwere der parodontalen Gewebsdestruktion korreliert, erhöhte Anteile von *Actinobacillus actinomycetemcomitans* und zum Teil auch *Porphyromonas gingivalis* in der subgingivalen Mikroflora, Funktionsstörungen der neutrophilen Granulozyten bezie-

hungsweise eine überschießende Makrophagenaktivität und eine Selbstlimitation des Attachment- und Knochenverlustes.

## Ärztliches Gespräch und Anamnese

### Spezielle zahnärztliche Anamnese

Die 25-jährige Patientin suchte im April 2000 auf Überweisung ihrer Hauszahnärztin die Klinik für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten des Universitätsklinikums Heidelberg auf. Die Patientin beobachtete seit ihrem 16. Lebensjahr einen Rückgang der Gingiva und die Neigung zu Zahnfleischbluten. Die Mutter der Patientin leidet ebenfalls an einer Parodontitis, bei den Geschwistern waren keine parodontalen Pro-



Abbildung 1: Klinische Situation vor Antiinfektöser Therapie (27.06.2000).

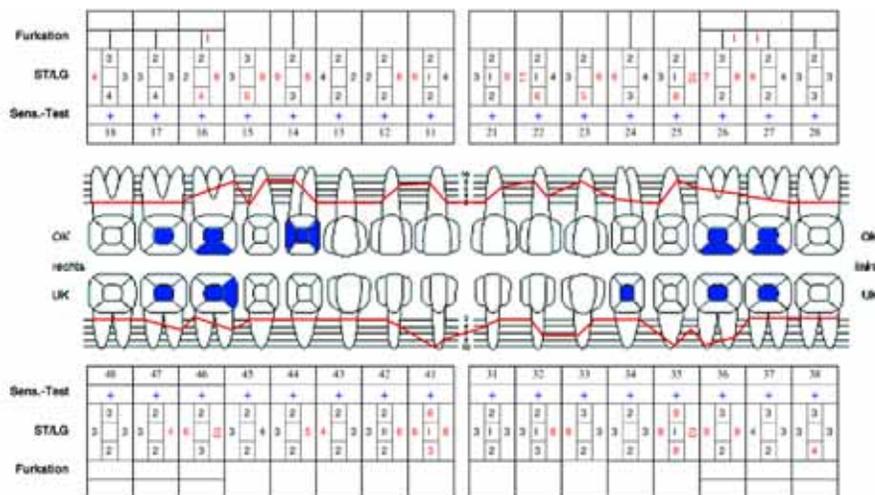


Abbildung 2: Befundschema bei der Erstvorstellung am 18.04.2000.

bleme bekannt. Nach den Schilderungen der Patientin wurden bei ihr im Rahmen der kieferorthopädischen Therapie Abformungen gemacht, durch die Zähne ungewollt entfernt wurden. Diese Erfahrung war für die Patientin so schmerzhaft und traumatisch, dass sie seitdem vor und während Zahnarztbesuchen Herzrasen, Übelkeit und Schwindelgefühle bekommt, die sich zu Panikattacken steigern können. Sie toleriert nur schwer die Instrumente zur zahnärztlichen Untersuchung, vor allem, wenn sie an den Gaumen oder die Zunge kommen. In der Vergangenheit nahm sie zahnärztliche Kontrolluntersuchungen nur sehr unregelmäßig wahr und vermied Zahnarztbesuche.

### Allgemeine Anamnese

Die Patientin leidet unter einer Reihe von Allergien gegen Nahrungsmittel und Pollen. Bei Bedarf nimmt sie das Antihistaminikum Telfast® (Fexofenadin) ein, ansonsten besteht neben hormonellen Antikontrazeptiva keine regelmäßige Medikation. Die Patientin leidet gelegentlich unter Entzündungen der Magenschleimhaut, die ebenso wie die allergischen Reaktionen zeitlich mit den er-

sten Anzeichen der Parodontalerkrankung begannen. Die Patientin ist Nichtraucherin und gibt an, bisher auch noch nie in ihrem Leben geraucht zu haben.

### Befund vom 18.04.2000

#### Extraoraler Befund

Der extraorale Befund war unauffällig.

#### Intraoraler Befund

Die Schleimhäute des Rachenrings, des Mundbodens, der Zunge, des harten und weichen Gaumens sowie der Wange und

der Lippe waren ohne pathologische Befunde. Das Gebiss ist restaurativ versorgt und die Amalgamfüllungen zeigten klinisch einen suffizienten Randschluss. Alle Zähne reagierten auf den durchgeführten CO<sub>2</sub>-Kältetest sensibel.

Es fanden sich lokalisiert weiche und harte supragingivale Beläge. Die marginale Gingiva war nur geringfügig entzündlich verändert, wenig geschwollen und teilweise livide verfärbt und gerötet. Insgesamt erschien das gingivale Gewebe sehr dünn und grazil (Abb. 1). Die erhobenen Sondierungstiefen lagen überwiegend zwischen zwei und vier Millimetern, lokalisiert aber bei fünf bis zehn Millimetern. Es war zu einer deutlichen Gingivaretraktion im Bereich der Zähne 36, 35, 41 und 42 gekommen. An den mehrwurzeligen Zähnen ließ sich eine Furkationsbeteiligung von Grad I an 16 von mesiopalatinal, an 26 von distopalatinal und an 27 von mesiopalatinal sondieren. Eine pathologische Zahnbeweglichkeit von Grad I zeigten die Zähne 11, 21, 22, 25, 35, 32, 31, 41 und von Grad II der Zahn 42 (Abb. 2).

#### Röntgenbefunde

Die Patientin brachte eine Panoramaschichtaufnahme mit, die am 12.04.2000 von der Hauszahnärztin angefertigt worden



Abbildung 3: Panoramaschichtaufnahme vom 07.10.1996.



Abbildung 4: Panoramaschichtaufnahme vom 12.04.2000.

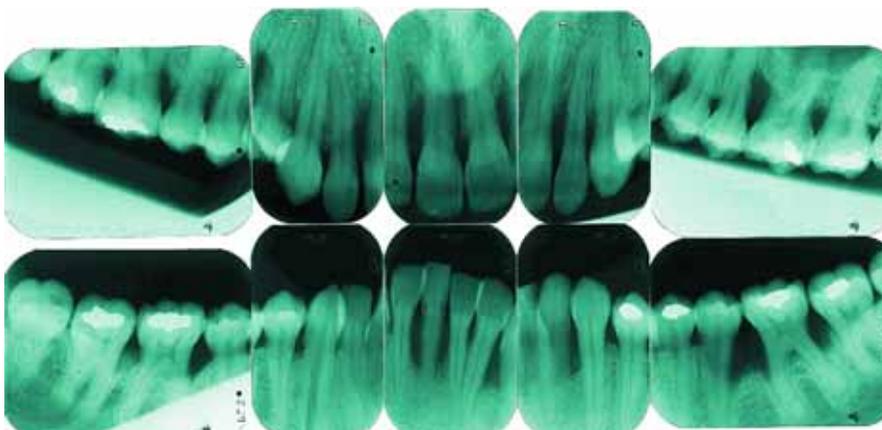


Abbildung 5: Röntgenstatus vom 19.09.2000.

war. Zur Beurteilung der Progression der Parodontitis wurde zusätzlich ein älteres Röntgenbild aus dem Jahr 1996 angefordert. Auf der Panoramaschichtaufnahme vom 07.10.1996 (Abb. 3) finden sich Opazitäten im Sinne von Kunststoff- und Amalgamfüllungen. Die distale Wurzel von Zahn 36 zeigt eine kolbenartige Auftreibung im Sinne einer Hyperzementose. Es sind mehrere vertikale Knochendefekt zu erkennen, die bis ins mittlere Wurzel Drittel reichen. Auf der Panoramaschichtaufnahme vom 12.04.2000 (Abb. 4) ist ebenfalls die Auftreibung an der distalen Wurzel von Zahn 36 zu erkennen. Die vertikalen Knochendefekte haben sich deutlich vertieft und reichen teilweise bis ins apikale Wurzel Drittel. Im Rahmen der systematischen Parodontaltherapie wurde zur genaueren Beurteilung des Knochenabbaus am 19.09.2000 ein Röntgenstatus der Zähne angefertigt (Abb. 5). Trotz mehrfacher Versuche konnte der Status nicht mit Filmhalter und daher nicht in Rechtwinkel-Paralleltechnik

erstellt werden, da die Patientin panisch reagierte und weinend zusammenbrach. Der Röntgenstatus wurde unter oraler Sedierung mit Dormicum® (Midazolam) in

Halbwinkeltechnik erstellt. Die zahnbezogenen Befunde entsprechen dem Röntgenbefund der Panoramaschichtaufnahmen. Der Knochenabbau liegt zwischen zwei und zehn Millimetern, gemessen als Distanz zwischen Schmelz-Zement-Grenze und Limbus alveolaris (Abb. 2).

**Mikrobiologischer Befund**

Angesichts der klinischen Befunde wurde eine weiterführende mikrobiologische Diagnostik durchgeführt [Flemmig et al. 1998]. Die mikrobiologische Untersuchung der subgingivalen Plaqueflora erfolgte mittels eines Gen-Sonden-Tests (IAI PadoTest 4.5®, Institut für angewandte Immunologie, Zuchwil, Schweiz). Die Auswertung der Proben zeigte insgesamt eine niedrige Zahl von parodontalpathogenen Keimen. Die subgingivale Mikroflora wurde von Actinobacillus actinomycetemcomitans dominiert (bis zu 1,5 x 10<sup>6</sup> Keime).

**Diagnosen**

- Generalisierte aggressive Parodontitis
- Dentalphobie/Zahnbehandlungsphobie

**Therapieplanung**

- Konfrontationstherapie
- Antinfektiöse Therapie mit unterstütz-

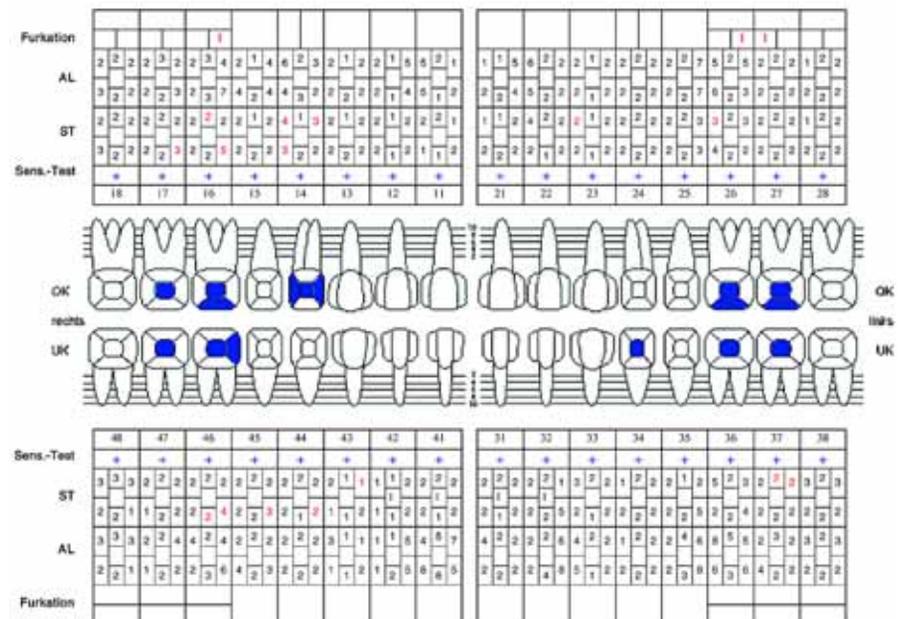


Abbildung 6: Befundschema bei der Reevaluation nach Antinfektiöser Therapie vom 02.05.2001.



Abbildung 7: Klinische Situation nach Antiinfektöser Therapie (02.05.2001).

zender, systemischer Gabe von Antibiotika  
 ■ Reevaluation der klinischen und mikrobiologischen Situation

■ gegebenenfalls weiterführende parodontalchirurgische Maßnahmen

■ Unterstützende Parodontitistherapie

### Therapie

#### Konfrontationstherapie

Zur Überwindung ihrer Ängste vor zahnärztlichen Behandlungen wurde in Zusammenarbeit mit dem Zentralinstitut für Seelische Gesundheit in Mannheim beschlossen, eine Konfrontationstherapie durchzuführen [Jöhren & Margraf-Stiksrud 2002]. Dabei wurden zunächst kurze Termine vereinbart, bei denen die folgenden Schritte genau besprochen und zum Teil demonstriert wurden, um die Unsicherheit vor der Behandlung zu reduzieren. Die ersten zahnärztlichen Maßnahmen nach der Befunderhebung bestanden in der Motivation und Instruktion zu einer effektiven individuellen Mundhygiene und soweit möglich professionellen Zahnreinigungen. Die Patientin wurde also bewusst der auslösenden Situation ausgesetzt, damit sie durch die wenig invasiven Maßnahmen positive Erfahrungen sammeln und ihre Angst bewältigen konnte. Da die Parodontitis weit fortgeschritten und eine Therapie dringend erforderlich war, wurde mit der Patientin besprochen, die aufwändigeren, parodontalen Behandlungsmaßnahmen unter oraler Sedierung mit Dormicum® (Midazolam) durchzuführen [Jöhren & Margraf-Stiksrud 2002], um möglichst wenig Zeit zu verlieren.

### Systematische Parodontaltherapie

#### Antiinfektiöse Therapie

Die Antiinfektiöse Therapie wurde in der Zeit von Juni 2000 bis Februar 2001 durchgeführt. Der Patientin wurden an ihre Ver-

Prüfe diese Risikofaktoren und markiere die entsprechenden Schwellenwerte in den Spalten 2-7	Niedriges Risiko		Mittleres Risiko		Hohes Risiko			
	8	≤4	5-9	10-16	17-25	25-35	≥36	
1. Bluten auf Sondieren (BOP) in %	4	≤2	4	6	8	9	≥10	
2. Zahl der Stellen mit ST ≥ 5 mm	0	≤2	4	6	8	9	≥10	
3. Zahl der verlorenen Zähne (ohne 8er)	2,5	≤0,25	0,26-0,5	0,51-0,75	0,76-1,0	1,1-1,24	≥1,25	
4. Knochenabbau (Index)		Nicht-raucher	Ehemaliger Raucher	≤10 /Tag	10-19 /Tag	≥20 /Tag		
5. Zigarettenkonsum	Niedriges Risiko		Mittleres Risiko		Hohes Risiko			
6. systemische/genetische Faktoren: - Diabetes mellitus, - HIV-Infektion, - gingivoparodontale Manifestation systemischer Erkrankungen - Interleukin-1β-Polymorphismus	IL-1β: negativ		Faktor nicht vorhanden		Faktor wurde nicht verzeichnet		Faktor vorhanden	
endgültige Risikoeinschätzung→	Niedriges Risiko		Mittleres Risiko		Hohes Risiko			
NIEDRIGES PARODONTITIS-RISIKO	1 UPT/Jahr		MITTLERES PARODONTITIS-RISIKO		2 UPT/Jahr		HOHES PARODONTITIS-RISIKO	
							3-4 UPT/Jahr	

Abbildung 8: Parodontitisrisikoabschätzung vom 02.05.2001.

hältnisse angepasste Mundhygienemethoden mit elektrischer Zahnbürste und Interdentalraumbürsten (Curaprox®, Curaden AG, Schweiz) vermittelt. Innerhalb der ersten zwei Sitzungen konnte der initial bereits gute Plaqueindex (PCR) [O'Leary et al. 1972] von 21 Prozent weiter auf sechs Pro-

zent reduziert werden, der gingivale Blutungsindex (GBI) [Ainamo & Bay 1975] von sechs Prozent blieb konstant. Anschließend erfolgte eine subgingivale Kürettage aller pathologisch vertieften Taschen unter Lokalanästhesie innerhalb von 24 Stunden nach dem Prinzip der full-mouth-disinfec-

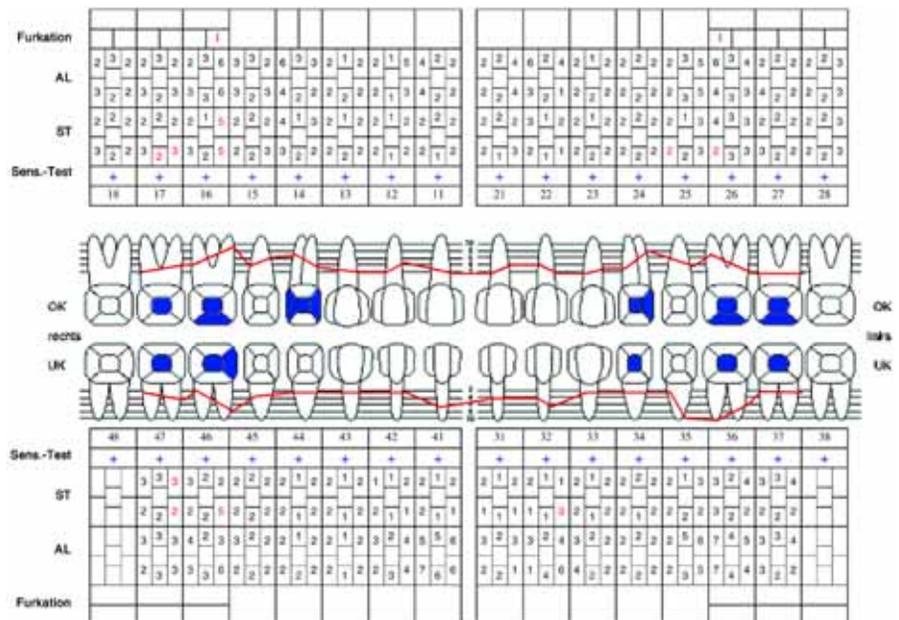


Abbildung 9: Befundschema 35 Monate nach Antiinfektöser Therapie vom 23.01.2004.



Abbildung 10: Klinische Situation nach Antiinfektöser Therapie (04.06.2004).

tion [Mongardini et al. 1999, Quirynen et al. 1999]. Aufgrund des Ergebnisses der mikrobiologischen Untersuchung wurde die mechanische Reinigung der Wurzeloberflächen mit der unterstützenden, systemischen Einnahme von drei Mal 375 Milligramm Amoxicillin und drei Mal 250 Milligramm Metronidazol täglich über einen Zeitraum von sieben Tagen kombiniert, um *Actinobacillus actinomycetemcomitans* zu eliminieren [van Winkelhoff 1989]. Die Patientin wurde angewiesen, für die folgenden 14 Tage mit einer 0,12-prozentigen Chlorhexidindigluconat-Lösung zu spülen und zusätzlich mit einem einprozentigen Chlorhexidindigluconat-Gel ihre Zähne und Zunge zu putzen. Die Chlorhexidin-Beläge wurden 14 Tage nach der subgingivalen Kürettage entfernt, die Passung der Interdentalraumbürsten kontrolliert und falls erforderlich neu angepasst.

### Reevaluation und Planung weiterer Maßnahmen

Die Reevaluation der klinischen Situation wurde drei Monate nach Abschluss der Antiinfektösen Therapie durchgeführt. Durch die Behandlung war es zu einer deutlichen Reduktion der Sondierungstiefen gekommen, an den Zähnen 15, 36, 35 und 32 konnten allerdings weiterhin Taschentiefen von fünf Millimetern sondiert werden (Abb. 6). Die Wurzeloberflächen dieser Zähne wurden erneut geschlossen instrumentiert. Auf weiterführende parodontalchirurgischen Maßnahmen wurde zunächst verzichtet. Nach der subgingivalen Kürettage war es vor allem im Frontzahnbereich und mesial von Zahn 36 zu einer weiteren Retraktion der Gingiva gekommen (Abb.

7), die die Patientin aber ästhetisch nicht beeinträchtigten. Neben der klinischen Reevaluation erfolgte auch eine mikrobiologische Untersuchung der subgingivalen Plaque mittels eines Gen-Sonden-Tests (IAI PadoTest 4.5<sup>®</sup>, Institut für angewandte Immunologie, Zuchwil, Schweiz). *Actinobacillus actinomycetemcomitans* konnte in den Proben nicht mehr nachgewiesen werden.

#### Unterstützende Parodontitistherapie

Nach Abschluss der aktiven Parodontaltherapie wurde die Patientin in ein parodontologisches Recall eingegliedert. Die Recallintervalle wurden entsprechend einer individuellen Parodontitisrisikoabschätzung [Lang & Tonetti 2003] festgelegt. Für ein niedriges Parodontitisrisiko sprach, dass die Patientin Nichtraucherin war und bisher keine Zähne verloren hatte. Der BOP-Index von acht Prozent und Sondierungstiefen fünf Millimetern an nur vier Stellen sprachen ebenfalls einem niedrigen Risiko. Der auf das Lebensalter bezogene, an Zahn 16 bestimmte Knochenabbauindex von 2,5 lag im hohen Risikobereich. Um eine endgültige Anschätzung vornehmen zu kön-

nen, wurde zusätzlich der Interleukin-1 $\beta$ -Polymorphismus bestimmt. Dieser Test war negativ, so dass sich für die Patientin ein niedriges Parodontitisrisiko mit einem Recallintervall von zwölf Monaten ergab (Abb. 8). Da sie allerdings selbst an einer sehr engmaschigen Kontrolle interessiert war und um die Akzeptanz für die zahnärztliche Behandlung weiter zu steigern, wurde ein halbjährliches Recall vereinbart.

Die aktuelle Diagnose in Bezug auf die parodontale Situation (Befund vom 23.01.2004, Abb. 9 und Abb. 10) der Patientin lautet: entzündungsfreier Zustand nach Antiinfektöser Therapie einer generalisierten aggressiven Parodontitis mit lokalisiert persistierend erhöhten Sondierungstiefen bis fünf Millimeter an 16 und 46.

Am 04.07.2003 wurde im Rahmen der Unterstützenden Parodontitistherapie zur Kontrolle des Knochenverlaufs nach Antiinfektöser Therapie eine Panoramaschichtaufnahme angefertigt (Abb. 11). Der Knochenabbau liegt zwischen zwei und zehn Millimeter, gemessen als Distanz zwischen Schmelz-Zement-Grenze beziehungsweise Restauraionsrand und Limbus alveolaris.



Abbildung 11: Panoramaschichtaufnahme vom 04.07.2003.

Der genaue Verlauf des Knochenniveaus ist dem Befundschema vom 23.01.2003 zu entnehmen (Abb. 9).

## Epikrise und Prognose

Für die initial gestellte Diagnose „Generalisierte aggressive Parodontitis“ [Armitage 1999] spricht, dass die Patientin allgemein gesund ist und die Gewebedestruktion innerhalb kurzer Zeit rasch vorangeschritten ist. Weiterhin ist das Alter der Patientin zu berücksichtigen und dass die Menge an supra- und subgingivalen bakteriellen Ablagerungen nicht mit dem Ausmaß der parodontalen Destruktion korreliert. Nach den Angaben der Patienten leidet auch Ihre Mutter an Parodontitis, was auf eine familiäre Häufung von Parodontalerkrankungen hindeutet. Es handelt sich um eine generalisierte Form der aggressiven Parodontitis, da neben den ersten Molaren und den Frontzähnen an mindestens drei weiteren Zähnen Attachmentverluste eingetreten sind. Angesichts der klinischen Befunde wurde bei der Patientin eine weiterführende mikrobiologische Diagnostik durchgeführt [Flemmig et al. 1998]. Die mikrobiologische Untersuchung der subgingivalen Plaqueflora zeigte, dass die Gesamtkeimzahl der Proben gering war und die Mikroflora von *Actinobacillus actinomycetemcomitans* dominiert wurde.

Die kombiniert mechanisch-antibiotische Antiinfektiöse Therapie führte zu einer Reduktion der Sondierungstiefen von lokalisiert bis zu sechs Millimetern. Bei der Reevaluation der klinischen Situation nach Antiinfektiöser Therapie wurde erneut eine mikrobiologische Untersuchung durchgeführt. Es fand sich kein Nachweis für *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, die Gesamtkeimzahl war im Vergleich zum Anfangsbefund noch geringer. Nach den Angaben der Patientin ist es seit der Parodontalbehandlung zu keinen Entzündungen der Magen-

schleimhaut gekommen, auch die allergischen Reaktionen vor allem gegen Nahrungsmittel haben sich deutlich reduziert und sind weniger schwer ausgeprägt. Sie fühlt sich seit der Behandlung körperlich fitter und belastbarer.

Auch wenn es lokalisiert zu starken Attachmentverlusten gekommen ist, ist die langfristige Prognose der Zähne durch die klinische und mikrobiologische Verbesserung der Situation nach der Antiinfektiösen Therapie, die hohe Motivation der Patientin und die konstant sehr effektive individuelle Mundhygiene als sehr gut einzuschätzen. Die Akzeptanz für die zahnärztliche Therapie hat im Laufe der Behandlung und des Recalls deutlich zugenommen. Die regelmäßigen Zahnreinigungen können mittlerweile ohne Probleme und in einem üblichen zeitlichen Rahmen durchgeführt werden. Bisher waren nur kleinere Behandlungsmaßnahmen, wie Füllungen, Fissurenversiegelungen und lokalisiertes subgingivales Scaling, erforderlich, die ohne weitere Sedierung erfolgten und von der Patientin gut toleriert wurden.

*Dr. med. dent. Bettina Dannewitz  
Prof. Dr. med. dent. Peter Eickholz*

*Sektion Parodontologie  
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde  
Klinik für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 400  
69120 Heidelberg*

*Korrespondenzadresse  
Dr. med. dent. Bettina Dannewitz  
Sektion Parodontologie  
Poliklinik für Zahnerhaltungskunde  
Klinik für Mund-, Zahn- und Kieferkrankheiten  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 400  
69120 Heidelberg  
E-Mail: [bettina\\_dannewitz@med.uni-heidelberg](mailto:bettina_dannewitz@med.uni-heidelberg)*

**Die wissenschaftlichen Stellungnahmen der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde können im Internet unter der Adresse [www.dgzmk.de](http://www.dgzmk.de) abgerufen werden.**



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

# Langzeit-Kasuistik zur parodontologischen Erhaltungstherapie

Heiko Visser



Prof. Dr. med. dent. Heiko Visser

*Studium der Physik und der Zahnheilkunde in Göttingen, 1984 Diplom-Physiker, 1987 Approbation als Zahnarzt, 1989 Promotion, 1994 Ernennung zum Oberarzt, 1997 Spezialist für Parodontologie der DGP, 1998 Habilitation für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, 2003 Ernennung zum Professor.*



Anhand einer Langzeitkasuistik werden Behandlungsablauf und -ergebnis eines unkomplizierten parodontologisch-prothetischen Falls dargestellt. Der Behandlungszeitraum erstreckt sich vom 20.10.1988 bis zum 09.06.2004, also über 15 Jahre und sieben Monate.

## Anamnese

Die Patientin war zu Behandlungsbeginn 51 Jahre alt (\*09.08.1937) und befand sich in gutem Allgemeinzustand. Sie war lediglich wegen einer leichten Schilddrüsen-erkrankung in ärztlicher Behandlung (Rp. L-Thyroxin 100).

Erstmals stellte sich die Patientin am 30.05.1985 mit der Überweisung ihres damaligen Hauszahnarztes zur Entfernung eines tief verlagerten Zahnes 35 in der

Zahnklinik Göttingen vor. Nach der operativen Entfernung dieses Zahnes führte der Hauszahnarzt eine prothetische Versorgung durch, über deren Art und Umfang die Patientin keine verwertbaren Angaben machen konnte. Am 20.10.1988 suchte die Patientin dann von sich aus die Klinik zur Beratung und Behandlung auf. In der Vergangenheit waren Zähne durch Zahnlockerung verloren gegangen und nun waren erneut Zähne im Oberkiefer sowie in der Unterkiefer-Front stark gelockert.

## Eingangsbefund

Der extraorale Befund war unauffällig. Intraoral ergaben sich ein konservierend und prothetisch insuffizient versorgtes Lückengebiss, unzureichende Mundhygiene, Zahnstein, Konkrementen, Blutung auf Son-

dierung und teilweise starke Zahnlockerung (Abb. 1).

Der aus parodontologischer Indikation angefertigte Zahnfilmstatus in Rechtwinkelttechnik vom 09.02.1989 (Abb. 2) zeigt einen überwiegend horizontalen Knochenabbau. An den Zähnen im Oberkiefer lagen zudem vertikale Einbrüche vor. Weitere Röntgenbefunde: unvollständige (Wurzel-)Füllung Zahn 17; überstehende Kronenränder an den Zähnen 43 und 45.

## Parodontalstatus

Nach fünf Sitzungen mit Mundhygiene-Instruktion, Remotivation und professioneller Zahnreinigung wurde der Parodontalstatus am 09.03.1989 erhoben (Abb. 3) und bei der Krankenkasse der Patientin eingereicht (Genehmigung am 03.04.1989).

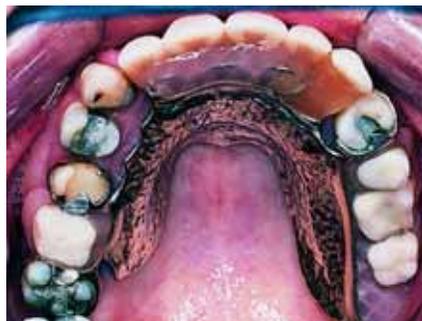


Abb. 1: Ausgangssituation zu Behandlungsbeginn am 20.10.1988. 51-jährige Patientin mit konservierend und prothetisch insuffizient versorgtem Lückengebiss, teilweise starker Zahnlockerung, insuffizienter Mundhygiene, Zahnstein und Konkrementen.



Abb. 2: Zahnfilmstatus vom 09.02.1989. Die Ausgangssituation ist charakterisiert durch horizontalen Knochenabbau mit vertikalen Einbrüchen, eine insuffiziente (Wurzel)-Füllung 16 und überstehende Kronenränder an den Zähnen 43 und 45.

## Diagnose

Es lag eine fortgeschrittene chronische Parodontitis (Parodontitis marginalis profunda) vor. Infolge des weit fortgeschrittenen Knochenabbaus und der starken Lockerung waren die Zähne 17, 15, 14 und 24 nicht zu retten. Alle Zähne im Unterkiefer erschienen erhaltungswürdig. Lediglich Zahn 31 hatte mit einem Lockerungsgrad III eine fragliche Prognose, befand sich jedoch in einer geschlossenen, regelrecht stehenden Zahnreihe. Der beginnende Furkationsbefall an Zahn 36 erschien für die mittelfristige Prognose unerheblich.

## Ätiologie der Parodontalerkrankung

Die Parodontalerkrankung der Patientin ist primär auf unzureichende Mundhygiene, massive Zahnsteinbildung und Konkreme zurückzuführen. Die allgemeine Anamnese ergab keine Hinweise auf Grunderkrankungen, die parodontale Probleme begünstigen könnten. Auf Befragen gab die Patientin an, dass sie bereits mehrmals Zahnfleischentzündungen gehabt habe. Der Verlust von Zähnen im Oberkiefer so-

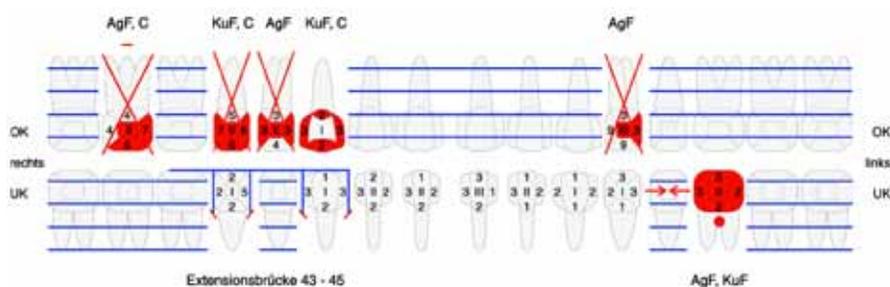


Abb. 3: Parodontalstatus vom 09.03.1989. Diagnose: fortgeschrittene chronische Parodontitis; Zähne 17, 15, 14 und 24 nicht erhaltungswürdig.

wie im Unterkiefer-Seitenzahnbereich sei durch Zahnlockerung verursacht worden. Zahnseide oder andere Hilfsmittel zur Interdentalraumhygiene kannte die Patientin vor Beginn der Behandlung nicht.

## Behandlungsablauf

Die Behandlungsplanung sah zunächst die Entfernung der Zähne 17, 15, 14 und 24 und einen Immediatersatz im Oberkiefer vor, anschließend die geschlossene Kürettage der verbleibenden Zähne. Im Oberkiefer war eine Resilienz-Teleskop-Prothese auf Zahn 13 geplant. Eine Entscheidung, ob der Unterkiefer mit festsitzendem oder herausnehmbarem Zahnersatz neu versorgt wer-

den sollte, konnte vor Abschluss der parodontologischen Behandlung und anschließender Reevaluation nicht erfolgen.

In der Initialbehandlung arbeitete die Patientin motiviert mit und erreichte in der vierten Behandlungssitzung beim Sulcus Blutungs Index (SBI) und beim Approximalraum Plaque Index (API) Werte von sechs bezie-

ungsweise 19 Prozent. Die Verbesserung der häuslichen Mundhygiene führte zusammen mit den professionellen Zahnreinigungen zu einem deutlichen Rückgang der Blutung auf Sondierung. Nach der Initialbehandlung waren nur noch vereinzelte subgingivale Konkreme vorhanden.

Am 01.06.1989 wurden die Zähne 17, 15, 14 und 24 entfernt. Trotz der erheblichen Zahnlockerung kam es dabei zu Frakturen der sehr grazil auslaufenden Wurzeln der Zähne 14 und 24. Die Wurzelfragmente wurden operativ entfernt; anschließend erfolgte eine offene Kürettage an Zahn 13. Der Immediatersatz für den Oberkiefer wurde unmittelbar eingegliedert. Die geschlossene Kürettage an den Zähnen 36,



Abb. 4: Situation zirka sechs Wochen nach Abschluss der geschlossenen Kürettage (18.08.1989). Die Patientin beherrscht eine tragfähige Mundhygiene. Nicht erhaltungswürdige Zähne, Zahnstein und Konkreme sind entfernt, die Gingiva ist entzündungsfrei. Nun kann die definitive prothetische Versorgung geplant werden.

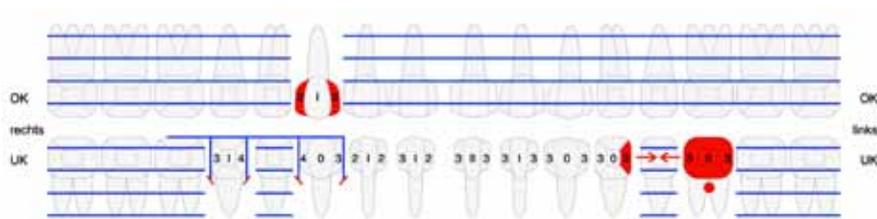


Abb. 5: Verlaufskontrolle vom 31.10.1989. Ausgangsbefund für die prothetische Versorgung.

34, 32 bis 43 und 45 erfolgte am 06.07.1989. Die Wundheilung war gut; die Patientin gab keine Beschwerden an.

Das kurzfristige Ergebnis der Parodontalbehandlung ist durch eine Photoserie vom 18.08.1989 und die Messung der Sondierungstiefen am 31.10.1989 dokumentiert (Abb. 4 und 5). Zu diesem Zeitpunkt war die Zahnlockerung in der UK-Front bereits deutlich zurückgegangen.

Im Zeitraum vom 18.08.1989 bis zum 26.01.1990 erhielt die Patientin eine Resilienz-Teleskop-Prothese auf Zahn 13 im Oberkiefer sowie einen teleskopierenden Teilersatz auf den Zähnen 36, 43 und 45 im Unterkiefer. Der Zahnersatz wurde im studentischen Unterricht der Abteilung Prothetik des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Universität Göttingen erstellt. Während eines grippalen Infekts verlor die Patientin im März 2001 ihren Zahnersatz durch heftiges Übergeben in eine Toilette. Dadurch wurde eine Neuankündigung notwendig, die wieder im Rahmen des prothetischen Kurses erfolgte. Dabei wurde Zahn 35 in die Teleskop-Prothese mit einbezogen.

### Erhaltungstherapie

Seit Abschluss der chirurgischen Parodontalbehandlung befindet sich die Patientin kontinuierlich in parodontologischer Erhaltungstherapie. Im Zeitraum von 1989 bis 2004 erfolgten insgesamt 54 Termine zur parodontologischen Erhaltungstherapie, das heißt im Mittel etwa 3,6 Termine pro Jahr. Dabei war häufig die Notwendigkeit zur Zahnsteinentfernung gegeben. Die Sondierungstiefen wurden in regelmäßigen Abständen kontrolliert. Sofern erforderlich, wurde dabei an einzelnen Parodontien nachgeschalt. Die parodontologische Erhal-



Abb. 6: Fotoserie vom 09.06.2004; Situation 15 Jahre und sieben Monate nach Behandlungsbeginn. Die Gingiva ist blassrosa und entzündungsfrei. Die Zähne 33 bis 41 wurden erst im Juli 2003 auf Wunsch der Patientin verblockt.

tungstherapie wurde von zahnmedizinischen Fachhelferinnen beziehungsweise im Parodontologie-Kurs von Studierenden durchgeführt. Diese Termine beinhalteten Remotivation, Reinstruktion und professionelle Zahnreinigung sowie eine zahnärztliche Kontrolle. Der Zahnersatz wurde bei Bedarf unterfüttert. Auf Wunsch der Patientin wurden im Juli 2003 die Zähne 33 bis 41 mit Komposit semipermanent verblockt.

### Schlussbefund

Als vorläufiger Schlussbefund sind die Ergebnisse der Verlaufskontrolle vom 09.06.2004 mit Photoserie, Sondierungstiefen und Zahnfilmstatus in Rechtwinkelttechnik dokumentiert (Abb. 6 bis 8). Der Parodontalzustand ist 15 Jahre und sieben Monate nach Behandlungsbeginn langfristig stabil und vollkommen unauffällig. Im Vergleich zur Verlaufskontrolle etwa vier Monate nach der geschlossenen Kürettage (31.10.1989) zeigen sich allenfalls geringe Abweichungen in den Sondierungstiefen (Abb. 5.) Auch der zahnärztliche Befund ist unauffällig. Der zur Verlaufskontrolle angefertigte Zahnfilmstatus zeigt keine behandlungsbedürftigen Befunde.

### Epikrise und Prognose

Die bei Behandlungsbeginn 51-jährige Patientin hatte durch eine weit fortgeschrittene chronische Parodontitis bereits nahezu alle Seitenzähne verloren. Im Oberkiefer war lediglich der Zahn 13 erhaltungswürdig und in der Unterkieferfront bestand erhebliche Zahnlockerung.

Als primäre Ursache für die Parodontalerkrankung sind Unzulänglichkeiten in der täglichen Mundhygiene anzusehen, in deren Folge massive Zahnstein- und Konkrementbildung auftreten konnten. Ohne parodontologische Betreuung führte dies zwangsläufig zu Knochenabbau und Zahnverlust. Die Defizite in der Mundhygiene beruhten auf Unkenntnis. Vor Behandlungsbeginn war der Patientin der Zusammenhang zwischen bakteriellen Zahnbelägen und der Parodontalerkrankung nicht bewusst. Hilfsmittel zur Pflege der Interden-



Abb. 7: Zahnfilmstatus vom 09.06.2004. Die röntgenologische Verlaufskontrolle zeigt keine behandlungsbedürftigen Befunde. Die Aufhellung zwischen den Wurzeln der Zähne 34 und 36 ist auf einen verlagerten Zahn 35 zurückzuführen, der 1985 operativ entfernt worden war (vgl. auch Abb. 2).

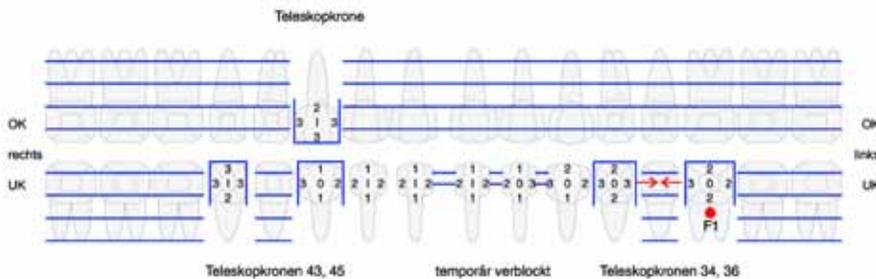


Abb. 8: Parodontalstatus vom 09.06.2004. Die Verlaufskontrolle belegt die stabile parodontale Situation. Unter der parodontologischen Erhaltungstherapie ist in den letzten 15 Jahren nahezu kein Knochenabbau mehr aufgetreten.

talräume kannte sie nicht. Mundhygieneinstruktionen mit professioneller Zahnreinigung wurden erstmals im Rahmen der systematischen Parodontalbehandlung durchgeführt.

Die Patientin arbeitete bei den Mundhygieneinstruktionen motiviert mit und erreichte bald gute API- und SBI-Werte. Die Kürettage an den erhaltungswürdigen Zähnen war unproblematisch. Nach Abschluss der prothetischen Versorgung kam es gelegentlich zu vorübergehenden Schwächen in der häuslichen Mundhygiene der Patientin. Dadurch gab es vereinzelte Termine mit relativ hohem API; dagegen lag der SBI im langjährigen Mittel bei null Prozent. Die Patientin nahm die Remotivation und Reinstruktion stets positiv auf. Blutung auf Sondierung (BOP) war in der Erhaltungstherapie nur vereinzelt und selten zu beobachten. Trotz einer Neigung zur Zahnsteinbildung war die Gingiva an allen verbliebenen

Zähnen straff und blassrosa. Sowohl die parodontologische Behandlung als auch die prothetische Versorgung sind im vorliegenden Fall als langfristiger Erfolg anzusehen. Die Erhaltungstherapie in Form von regelmäßigen parodontologischen Behandlungsterminen bereitete nur mäßigen Aufwand und war gut an qualifiziertes Hilfspersonal delegierbar beziehungsweise in den studentischen Kursen zu leisten. Sofern die Patientin ihr gegenwärtiges Mundhygieniveau hält und das Angebot zur Erhaltungstherapie regelmäßig wahrnimmt, kann die Situation weiterhin langfristig stabil gehalten werden.

Prof. Dr. Heiko Visser  
Abt. Zahnerhaltung, Präventive  
Zahnheilkunde und Parodontologie  
Zentrum Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
Robert-Koch-Str. 40  
37099 Göttingen

Interaktive Fortbildung: [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de)

Repetitorium

# Augenkrankheiten

Christine Vetter

**Die Augen sind das Fenster zur Welt. Sie zählen zu den fünf Sinnesorganen, über die der Mensch seine Umwelt wahrnimmt. Lässt die Sehkraft nach, kann das fatale Folgen haben. Das gilt besonders für Zahnärzte – für sie sind gute Augen bei der Arbeit unverzichtbar. Viele Sehleiden beginnen jedoch schleichend: Erste Warnsignale werden leicht übersehen.**

Viele Augenkrankheiten beeinträchtigen die Sehkraft. Zu den häufigsten Störungen zählen neben den Augeninfektionen dauerhafte Fehlsichtigkeiten, wie die Kurz-, Weit- und die Alterssichtigkeit, die Hornhautverkrümmung, das Schielen und der Graue (Katarakt) und der Grüne Star (Glaukom).



Im Alter bedeuten Lesen und Schreiben oft Schwerstarbeit.

## Presbyopie: die Alterssichtigkeit

Plötzlich scheinen die Arme nicht mehr lang genug – das Zeitunglesen ähnelt einer gymnastischen Übung. Doch wenn die Buchstaben immer kleiner werden, besteht meist kein Grund zur Aufregung: Die im

Volksmund als Alterssichtigkeit bekannte Presbyopie ist die am häufigsten vorkommende Fehlsichtigkeit. An ihr leidet mit zunehmendem Alter praktisch Jedermann. Streng genommen fällt die Presbyopie daher auch nicht in den Bereich der Fehlsichtigkeiten oder Erkrankungen. Es handelt sich vielmehr um einen normalen Prozess, der auf den altersbedingten Veränderungen der Augenlinse beruht. Die Fehlsichtigkeit entwickelt sich nämlich erst allmählich und schreitet mit zunehmendem Alter langsam, aber sicher fort. Denn ab dem 40. bis 50. Lebensjahr nimmt die Elastizität der Augenlinse spürbar ab. Mit der Folge, dass die Akkomodation erschwert wird, und das Auge sich nicht mehr so gut wie früher auf den Nahbereich einstellen kann. Es kommt zu Problemen bei der Nahsicht. Hilfe bringt die Lesebrille. Die Brillenstärke richtet sich hier vor allem danach, in welcher Entfernung zum Auge der Lese- beziehungsweise Arbeitsbereich hauptsächlich liegt. Sie muss deshalb von Zeit zu Zeit korrigiert werden.

## Kurzsichtigkeit – Myopie

Weit verbreitet ist die Kurzsichtigkeit, die so genannte Myopie. Wer unter dieser Sehstörung leidet, kann in der Ferne nur unscharf sehen. Das liegt daran, dass das Bild im Auge, also der Brennpunkt der einfallenden Lichtstrahlen, nicht auf, sondern etwas vor der Netzhaut entsteht – ein Phänomen, bedingt durch einen etwas zu langen Aug-

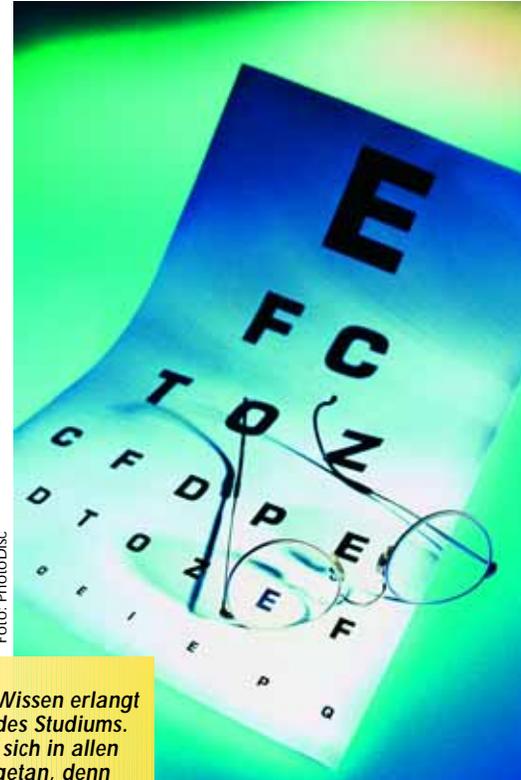


Foto: PhotoDisc

**Medizinisches Wissen erlangt man während des Studiums. 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.**

apfel (Achsenmyopie) oder eine zu hohe Brechkraft von Hornhaut oder Linse (Brechungsmyopie). Die Achsenmyopie ist die häufigste Form der

Kurzsichtigkeit. Sie ist üblicherweise angeboren und entwickelt sich in den ersten Lebensjahrzehnten. Dagegen ist die Brechungsmyopie erworben. Sie kann entweder aus einer vermehrten Krümmung der Hornhaut resultieren oder aus einer verstärkten Brechungsanzahl der Linse, beispielsweise bei Trübungen in Folge des Grauen Stars.

Die Veränderungen führen dazu, dass nur die Strahlen der nahe gelegenen Objekte auf der Netzhaut vereinigt werden und ein scharfes Bild ergeben. Entferntere Gegenstände werden nur unscharf abgebildet. Dadurch sind Kurzsichtige leicht zu erkennen: Sie kneifen immer wieder die Augen zusammen und blinzeln, weil sie dadurch das Bild schärfer stellen können. Daher kommt auch der aus dem Griechischen stammende Fachbegriff „Myopie“, was so viel heißt wie „Blinzelgesicht“.

Eine Brille mit Gläsern negativer Brechkraft gleicht die Kurzsichtigkeit aus – sind die Betroffenen stark kurzsichtig, kann dies jedoch auch eine Bildverkleinerung bewirken. Weniger stark ist die Bildverkleinerung bei Kontaktlinsen – geeignet sind hier prinzipiell weiche wie harte. Auch eine Laserbehandlung kann das normale Sehen wieder

herstellen. Allerdings kann der Eingriff Komplikationen nach sich ziehen – die Betroffenen sollten daher Nutzen und Risiken sorgfältig abwägen.

Die Kurzsichtigkeit selbst kann eine Netzhautablösung verursachen – regelmäßige augenärztliche Kontrollen sind daher wichtig. Wer kleine Blitze oder „Rußregen“ vor dem Auge sieht, sollte sich schleunigst untersuchen lassen: Diese Sehstörungen sind erste Warnzeichen für eine Netzhautablösung! Ein absolutes Alarmsignal ist der Eindruck aufsteigender Mauern oder begrenzender Vorhänge, die das Gesichtsfeld einschränken.

## Weitsichtigkeit – Hyperopie

Während die Kurzsichtigkeit durch einen zu langen Augapfel oder durch eine zu starke Brechkraft von Linse und Hornhaut verursacht wird, verhält es sich bei der Weitsichtigkeit, der Hyperopie, genau umgekehrt: Sie entsteht in Folge eines zu kurzen Augapfels oder einer zu geringen Brechkraft von Linse und Hornhaut. Die einfallenden Lichtstrahlen werden quasi hinter der Netzhaut gebündelt – dort entsteht ein scharfes Bild, was tatsächlich dann zu unscharfem Sehen führt. Dabei ist die Sehkraft in der Nähe stärker eingeschränkt als in der Ferne.

Das Auge muss in einem solchen Fall ständig akkomodieren, sich also in seiner Brechkraft anpassen, um die Umwelt auf der Netzhaut scharf abzubilden. Durch eine verstärkte Akkomodation kann die Weitsichtigkeit in der Jugend oft lange Zeit ausgeglichen werden, meist klagen die Betroffenen aber über Kopfschmerzen und rasche Ermüdbarkeit: Die Augen sind einfach überanstrengt.

Wie bei der Kurzsichtigkeit unterscheidet man auch bei der Weitsichtigkeit eine Achsen- und eine Brechungshyperopie. Die Achsenhyperopie ist auch hier häufiger. Sie ist fast immer angeboren.

Korrigiert wird die Hyperopie durch eine Brille mit Sammelläsern. Die Weitsichtigkeit lässt sich ebenfalls per Laser behandeln: Das Behandlungsergebnis kann aber auch hier nicht sicher vorhergesagt werden.



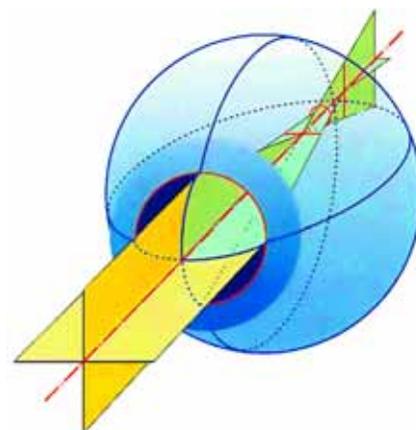
Foto: PhotoDisc

*Wenn die Arme nicht lang genug sein können ... ist eine Lesebrille oder eine bifokale Brille nötig.*

## Astigmatismus und Co. – Punkte, Stäbe und Striche

Stabsichtigkeit und Hornhautverkrümmung, im Fachjargon auch Astigmatismus genannt, beschreiben eine Sehstörung, die durch eine unregelmäßige Hornhautkrümmung verursacht wird. Dadurch wird das Bild auf der Netzhaut verzerrt. Unscharfes Sehen ist die Folge. Punktförmige Objekte werden dabei strich- oder stabförmig auf der Netzhaut abgebildet – daher der Begriff „Stabsichtigkeit“.

Zwei Krankheitsformen werden unterschieden: der reguläre und der irreguläre Astigmatismus.



*Bei verkrümmter Hornhaut werden einfallende Strahlen abgelenkt. Kreise werden zu Elypsen... dieser Astigmatismus kann korrigiert werden*

Foto: interoptiklinda.cz

Bei der regulären Hornhautverkrümmung ist die Brechkraft in dem Meridian stärker, der vertikal – senkrecht zur Körperachse – verläuft. Umgekehrt ist bei der irregulären Form die Brechkraft im horizontalen Meridian stärker.

Der reguläre Astigmatismus ist meist angeboren und wird bis zu einem gewissen Grad auch als physiologisch angesehen. Man geht davon aus, dass er durch den Druck des Oberlides auf die Hornhaut verursacht wird. Anders beim irregulären Astigmatismus: Er ist erworben, zum Beispiel durch Narben auf der Hornhaut und Trübungen der Linse, und deutlich schwieriger zu korrigieren. Beim regulären Astigmatismus lässt sich die Krümmung durch speziell geschliffene Zylindergläser ausgleichen. Bei der irregulären Form helfen oft Kontaktlinsen. Gelingt dies nicht, kann eine Korrektur mittels Laser oder eine Hornhautverpflanzung erwogen werden.

## Schielen – der Strabismus

Beim Schielen, medizinisch Strabismus genannt, steht ein Auge falsch, das heißt, eine der beiden Augenachsen verläuft nicht parallel. Die Abweichung kann prinzipiell in alle Richtungen gehen, meist aber erfolgt sie horizontal, was sich als Einwärts- oder

Auswärtsschielen zeigt. Rund sieben Prozent der Bevölkerung in Deutschland schielen.

Man unterscheidet verschiedene Formen, wobei das latente Schielen, das nur gelegentlich auftritt, am weitesten verbreitet ist. Die Betroffenen schielen in aller Regel nur in besonderen Belastungssituationen, zum Beispiel bei starker Müdigkeit oder unter Alkoholeinfluss.



Foto: PhotoDisc

*Augen als wichtiges Gut der Gesundheit...*

Im Unterschied zum latenten Schielen richten sich beim Begleitschielen die Sehachsen beider Augen nicht auf dasselbe Objekt. Das Begleitschielen tritt bei rund drei Prozent kleiner Kinder auf. Es manifestiert sich meist bis zum dritten Lebensjahr und hat eine stark genetische Komponente.

Demgegenüber ist das Lähmungsschielen die Folge eines plötzlichen Ausfalls eines oder mehrerer Augenmuskeln: Die Lähmung bewirkt Abweichungen in der Blickrichtung beider Augen. Ursachen sind in der Regel Verletzungen, Muskelerkrankungen, Durchblutungsstörungen, Tumore und entzündliche Prozesse. In diesem Fall sollte nicht nur der Augenarzt, sondern auch der Internist zu Rate gezogen werden. Da Schielen zum Sehen von Doppelbildern und unter Umständen zur Schwachsichtigkeit führt, ist eine frühzeitige Korrektur angezeigt. Die Behandlung richtet sich nach den Ursachen und danach, diese dingfest zu machen, sofern es möglich ist.

Bei Kindern erfolgen in der Regel eine konservative Therapie durch Prismenbrillen und eine Okklusionstherapie, wobei nach einem genauen Zeitplan abwechselnd ein Auge mit einem Pflaster abgedeckt wird. Dadurch wird das sehschwache Auge quasi zum Sehen gezwungen. Die betroffenen Kinder sollten so früh wie möglich behandelt werden, denn eine unbehandelte Schwachsichtigkeit ist etwa ab dem Schulalter irreversibel. Eine Operation hat in aller Regel kosmetische Gründe: Danach stehen die Augen wieder parallel.

## Grüner Star - hoher Druck

Der Grüne Star, auch Glaukom, bezeichnet eine Augenkrankheit, die mit einem erhöhten Augeninnendruck einher geht, einen Gesichtsfeldausfall verursacht, und bei der es zu einer Schädigung des Sehnervkopfes kommt.

Der erhöhte Augeninnendruck geht auf eine Abflussstörung des Kammerwassers zurück, ausgelöst durch ein Ungleichgewicht zwischen dem Kammerwasser, das im Ziliarkörper produziert wird, und dem Anteil, der normalerweise über die Kammerwinkel abfließt. Läuft zuwenig Flüssigkeit ab, kommt es zu einem Rückstau des Kammerwassers und somit zu einem Druckanstieg im Auge. Dabei besteht die Gefahr, dass durch den erhöhten Druck der Sehnerv geschädigt wird und einen Gesichtsfeldausfall bewirkt. Allerdings gibt es auch andere Ursachen des Glaukoms, wie etwa

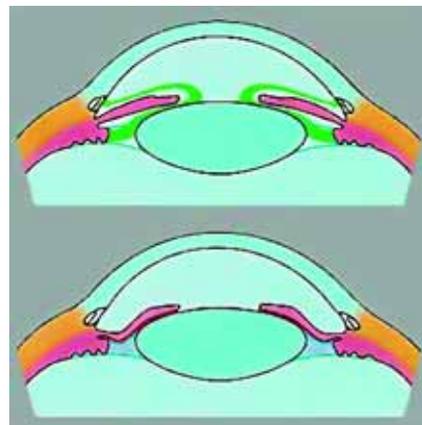


Foto: Glaukompatienten.ch

*Oben: Normale Funktion der Linse. Unten: Der hohe Druck verhindert beim Glaukom das richtige Sehen. Nur die Operation kann helfen.*

Durchblutungsstörungen im Bereich des Sehnervs.

Beim Glaukom kennt man verschiedene Krankheitsformen: das primäre Offenwinkelglaukom, das primäre Winkelblockglaukom und das Sekundärglaukom.

Das **primäre Offenwinkelglaukom** beruht auf einer Augeninnendruckerhöhung und entwickelt sich schleichend. Das **primäre Winkelblockglaukom** tritt dagegen schlagartig auf und wird deshalb auch akuter Glaukomanfall genannt. Anders als das Offenwinkelglaukom verursacht das primäre Winkelblockglaukom erhebliche Beschwerden. Es manifestiert sich als rotes hartes Auge und wird von starken Schmerzen und Sehstörungen begleitet. Gleichzeitig geht es häufig mit allgemeinen Symptomen wie Kopfschmerzen, Übelkeit oder Erbrechen einher. Beim **Sekundärglaukom** geht der erhöhte Augeninnendruck auf eine andere Grunderkrankung zurück.

Hauptrisikofaktor ist das Alter. Augenärzte raten deshalb ihren Patienten, bereits ab dem 40. Lebensjahr regelmäßig den Augeninnendruck messen zu lassen. Denn ein erhöhter Innendruck bleibt lange Zeit asymptomatisch und wird oft nur zufällig bei Routineuntersuchungen entdeckt. Weitere Risikofaktoren sind eine familiäre Disposition, Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-erkrankungen, schwere Entzündungen am Auge, eine starke Kurzsichtigkeit oder eine längere Kortisonbehandlung.

Unbehandelt führt das Glaukom über die fortschreitende Schädigung des Sehnervs schließlich zu Erblindung. Rund ein Prozent der Bevölkerung ist an einem Glaukom erkrankt. In den Industrienationen ist das Glaukom eine der häufigsten Ursachen für die Erblindung.

Eine gezielte Behandlung ist beim erhöhten Augeninnendruck unerlässlich: Nur so kann man ein Fortschreiten der Sehnervschädigung verhindern. Bei der Therapie können verschiedene Wirkstoffgruppen kombiniert werden, in aller Regel werden sie in Form von Augentropfen verabreicht. Alternativen sind in schweren Fällen eine Laserbehandlung oder eine Operation, bei der ein künstlicher Abfluss für das Kammerwasser geschaffen wird.



Foto: AstraZeneca

Der Katarakt, die eingetrübte Augenlinse. Nur die Operation kann helfen.

## Grauer Star – trübe Linse

Als Grauer Star oder Katarakt werden Augenerkrankungen bezeichnet, die mit einer Eintrübung der Augenlinse verbunden sind. Verletzungen, Strahleneinwirkungen oder auch Medikamente können die Trübung hervorrufen. Nicht selten ist der Katarakt die Folge einer langfristigen Kortisonbehandlung. Außerdem können internistische Grunderkrankungen, wie etwa ein Diabetes mellitus, die Kataraktneigung fördern. Je höher das Alter, desto größer ist das Risiko, am Grauen Star zu erkranken: Die häufigste Krankheitsform ist der Alterskatarakt, bei dem die Trübung keiner klaren Ursache zugeordnet werden kann. Neben dem Grünen Star gehört auch der Graue Star zu den häufigsten Erblindungsursachen und muss deshalb ernst genommen werden.



Foto: PhotoDisc

Regelmäßige Untersuchungen durch den Facharzt sind die beste Prävention.

Auch der Katarakt bleibt oft lange Zeit unbemerkt, die Störung schreitet langsam fort. Es dauert eine ganze Weile, ehe sie sich durch Sehstörungen – unscharfes Sehen, matte Bilder, die verschleiert und verzerrt erscheinen – manifestiert. Die Betroffenen haben zunehmend das Gefühl, ihre Umwelt wie durch ein Milchglas zu sehen – eine di-

rekte Folge der Trübung der Augenlinse. Wer sich zunehmend von der Sonne oder nachts beim Autofahren geblendet fühlt, sollte sich durchchecken lassen: Das könnten erste Zeichen des Grauen Stars sein. Medikamentöse Behandlungsmöglichkeiten beim Grauen Star gibt es keine. Eine Verbesserung der Sehkraft ist lediglich operativ zu erreichen. Dabei wird die eingetrübte Linse entfernt und durch eine Kunstlinse ersetzt. Nach der Operation müssen die Behandelten eine Brille tragen, denn mit der Kunstlinse ist eine Akkomodation unmöglich. Allerdings können mittlerweile auch Multifokallinsen implantiert werden, sodass der Betreffende im Alltag dann doch weitgehend ohne Brille auskommt.



So sehen gesunde Augen die Farben...

## Farbsehstörungen: ohne Sinn für Farbe

Zu den Sehstörungen gehören auch die Farbsehstörungen, bei denen Farben abgeschwächt, sowie die Farbblindheit, bei der keine Farben, sondern lediglich Helligkeitsunterschiede und verschiedene glänzende Oberflächen gesehen werden. Die Störungen sind in aller Regel angeboren und werden vererbt. Sie treten bei Männern häufiger auf als bei Frauen und gehen auf einen Defekt bestimmter Sehsinneszellen zurück, Zapfen genannt, die für das Farbsehen verantwortlich sind.

Im Auge gibt es drei verschiedene Zapfentypen. Je nach Wellenlänge des einfallenden

Lichtes werden sie unterschiedlich gereizt und bestimmen über diesen Mechanismus die Farben Rot, Grün und Blau. Die häufigste Farbsehstörung betrifft den grünen Bereich, gefolgt von einer Rotchwäche oder sogar Rotblindheit. Sehstörungen im Blaubereich sind eher selten. Eine Behandlung oder Korrektur der angeborenen Farbsehstörungen ist bislang nicht möglich.

Menschen, die mit Farbsehstörungen leben, haben sich sehr schnell kleinste Hilfen erdacht. So sind sie perfekt im Nüancieren und kombinieren das Glänzen von Oberflächen mit den Helligkeitswerten, so dass diese Sehstörung Außenstehenden überhaupt nicht auffällt. Im Zahnarztberuf ist



Foto: CC/zm

... und so Augen mit Rot-Grün-Blindheit.

dann nur noch zu klären, wenn unterschiedliche Geräte mit verschiedenen Griffen oder Farbmarkierungen angeboten werden. Wenn der Betroffene sich andere Unterscheidungskriterien als die Farben einprägt, gibt es auch hier für ihn keine Hürde. Und was macht es schon, wenn der Farbenblinde mal in die falsche Sockenkiste greift und rechts blau und links schwarz bestumpft ins Büro aufbricht. ■

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

Christine Vetter  
Merkenicher Str. 224  
50735 Köln

53. Jahrestagung DGZPW

## Frischer Wind aus Kiel

Frank Bohlsen, Katja Braasch

**Die Landeshauptstadt von Schleswig-Holstein war vom 13. bis 16. Mai 2004 nach nunmehr 30 Jahren erneut Austragungsort der Jahrestagung der Gesellschaft für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde (DGZPW). Mit rekordverdächtigen nahezu 650 nationalen und internationalen Teilnehmern und Referenten wurde der in Zusammenarbeit mit der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein veranstaltete Kongress im Kieler Schloss unter der Leitung von Prof. Dr. Matthias Kern, Kiel, zu einer organisatorisch sowie wissenschaftlich rundum gelungenen Veranstaltung.**

Nachdem die letzte Tagung im eher spaßbetonten Europapark Rust stattgefunden hat, war der diesjährige Rahmen im Kieler Schloss eher traditioneller Art, was die große Anpassungsfähigkeit der DGZPW beweist. Das wissenschaftliche Programm war äußerst abwechslungsreich gestaltet. Drei Arbeitskreise trafen sich am ersten Tagungstag in der Kieler Zahnklinik. Zum Arbeitskreis für Didaktik und Wissensvermittlung unter der Leitung von Prof. Dr. Bernd Kordaß, Greifswald, war eigens ein Bus mit Studenten aus Greifswald angereist. Zusammen mit den Kieler Studenten und den übrigen Teilnehmern wurde der Platz im Hörsaal der Zahnklinik knapp. Außerdem trafen sich der Arbeitskreis für Kiefer- und Gesichtsprothetik unter der Leitung von Prof. Dr. Michael Gente, Marburg, und der Arbeitskreis für Gerostomatologie unter der Leitung von OA Dr. Hans Peter Huber, Göttingen.

### Gesundheitsnutzen von Zahnersatz

Die Generalthemen der Tagung, denen jeweils Hauptvorträge gewidmet waren, befassten sich mit dem „Gesundheitsnutzen von Zahnersatz“, der „Prothetik als Prophylaxe“, sowie den Fragestellungen „Prothetische Komplikationen – was dann?“ und „Kritische Zähne – erhalten oder ersetzen?“. Dem prothetisch interessierten Publikum wurden die neuesten Forschungsergebnisse und Entwicklungen in 45 Kurzvorträgen präsentiert, zusätzlich wurden Pra-

xiseminare angeboten und neue Entwicklungen in der Zahnmedizin auf Industrieforen präsentiert. Den sonst oft nur am Rande stattfindenden wissenschaftlichen Posterpräsentationen wurde bei dieser Jahrestagung erstmals ein größeres Augenmerk gewidmet. Jeder der insgesamt 56 Wissenschaftler konnte seine Ergebnisse vor großem Publikum im Konzertsaal des Schlosses per Kurzpräsentation vorstellen und damit einen Besuch am eigenen Poster schmackhaft machen. Einen Höhepunkt

stellte die Festrede der Ministerpräsidentin des Landes Schleswig-Holstein Heide Simonis dar, die in Ihrer gelungenen Rede auch auf die Zukunft und Chancen der Gesundheitspolitik in Deutschland einging.

### Lebensqualität und Gesundheit

Der schwedische Hauptreferent Prof. Dr. Björn Söderfeld, Malmö, differenzierte zunächst die Begriffe „Gesundheit“ und „Nutzen“ voneinander. Zahnersatz dient der Wiederherstellung von Ästhetik und Funktion und steigert somit die orale Gesundheit und die Lebensqualität. Allerdings haben sich die Begriffe „Lebensqualität“ und „Gesundheit“ im Laufe der Zeit gewandelt und werden sich beständig ändern, womit die Ansprüche an die Prothetik immer dynamisch bleiben. Die zahnärztliche Behandlung muss immer den individuellen Wünschen des Patienten angepasst sein, wodurch sich zwangsweise eine bestimmte Variationsbreite in der zahnärztlichen Entscheidungsfindung zum optimalen Gesundheitsergebnis ergibt. Für ein modernes



*Gesundheitsnutzen von Zahnersatz durch Verbesserung von Funktion und Ästhetik: a: Ausgangssituation*



*b: Lippenbild nach prothetischer Rehabilitation*

Fotos: Prof. Dr. M. Kern, Kiel

Gesundheitsverständnis ist eine hochwertige Prothetik unerlässlich. „Nutzen“ darf nicht nur im ökonomischen Sinn verstanden werden, sondern muss immer im allgemeinen Kontext des Behandlungsziels (Patientenwünsche, Finanzen, prothetische Machbarkeit) stehen. Der zweite Hauptreferent, Prof. Dr. Bengt Öwall, Kopenhagen, berichtete, dass die Prothetik früher nur von zwei Faktoren abhing: dem Patientenbedürfnis und dem fachlich-technischen Können des Behandlers. Als die Prothetik eine

werden kann, um die Situation zu retten. Prof. Dr. Heinrich Weber, Tübingen, brachte mit seinem Vortrag mehr Systematik in die klinische Beherrschung von Komplikationen und Misserfolgen. So sollte zuerst geklärt werden, ob die Grundkonstruktion erhalten werden kann und wie hoch die Kosten dabei sein werden. Die anschließende Falldokumentationen verblüfften mit unkonventionellen Ideen und Lösungsansätzen, um komplette Neuanfertigungen zu vermeiden.

tischen Fallplanung. Eine der größten Schwierigkeiten sei es, furkationsbefallene Molaren einzuschätzen. Seine theoretischen Ausführungen verdeutlichte Prof. Hürzeler anhand verschiedener Fallbeispiele und riet den interessierten Zuhörern abschließend: „Wir haben zwar bessere Möglichkeiten und auch bessere Langzeitprognosen als noch vor zehn bis 15 Jahren. Trotzdem: Bleiben Sie realistisch bei Ihrer Fallplanung.“

### Preise für die Wissenschaft

Auch in diesem Jahr wurden unter den Kurzvorträgen und den Postervorstellungen die besten wissenschaftlichen Beiträge prämiert. In diesem Jahr teilten sich Dr. Florian Mack, Greifswald, und ZA Thomas Nelle, Leipzig, den Preis für den besten Kurzvortrag. Als bestes Poster wurde das von Dr. Peter Rehmann, Giessen, ausgezeichnet. Bei der jährlich stattfindenden Mitgliederversammlung wurde ein neuer DGZPW-Präsident gewählt. Prof. Dr. Rainer Biffar, Greifswald, löste dabei den seit 2002 amtierenden Präsidenten Prof. Dr. Thomas Kerschbaum, Köln, nach zweijähriger erfolgreicher Tätigkeit ab. Am Ende einer solchen Veranstaltung durften natürlich die abschließenden Worte des scheidenden Präsidenten Prof. Dr. Thomas Kerschbaum, Köln, nicht fehlen, in denen er unter anderem den hohen Grad an Evidenz der wissenschaftlichen Vorträge und den reibungslosen Ablauf der Veranstaltung lobte. Als positives Signal für die Zukunft wertete der scheidende Präsident die zahlreichen wissenschaftlichen Beiträge junger Kollegen, so dass für die DGZPW-Tagungen der nächsten Jahre ein großes wissenschaftliches Potential zu erwarten sei.

*Dr. Frank Bohlsen  
Dr. Katja Braasch  
Klinik für Zahnärztliche Prothetik  
und Werkstoffkunde  
Arnold-Heller-Straße 16  
24105 Kiel*



*Metallfreie  
Innovationen:  
Glasfaserstift mit  
vollkeramischem  
Aufbau*

wissenschaftliche Disziplin und Teil des allgemeinen Gesundheitssystems wurde, begann der Kampf um ihre Daseinsberechtigung als eine gesundheitsbezogene Disziplin. Die Indikationen für Zahnersatz als Prophylaxe werden inzwischen aus einem modernen klinischen und wissenschaftlichen Blickwinkel gesehen und schließen unterschiedlichste Aspekte ein: technische Fehlerreduktion durch Design, Restauration von endodontisch behandelten Zähnen, temporomandibuläre Funktion, Kaufähigkeit, Zahnsensibilität, soziale Aspekte, psychologische Aspekte, Ästhetik und Kosmetik. In der zahnärztlichen Praxis gibt es eine Reihe von Notfallsituationen, bei denen bei entsprechender prothetischer Erfahrung „Erste Hilfe“ geleistet werden kann.

### Tipps aus der dentalen Trickkiste

Dr. Wolfram Bücking, Wangen, demonstrierte mit eindrucksvollen Patientenfällen, dass selbst bei Implantatkomplikationen einiges aus der dentalen Trickkiste gezaubert

Dr. Raphael Borchard, Münster, und Prof. Dr. Markus Beat Hürzeler, München, gingen der Frage nach, ob kritische Zähne zu erhalten oder zu ersetzen sind. Der Praktiker Dr. Borchard definierte zunächst die Faktoren, die den „kritischen Zahn“ ausmachen (patienten-, arzt- und zahnbezogene Faktoren) und erläuterte die Kriterien, wonach die Erhaltungsfähigkeit eines Zahnes eingeschätzt werden kann (Evidenzbasierte Behandlungsoptionen, Behandlergeschick und -erfahrung, Praxis-Infrastruktur). Anschließend zeigte er ausführlich dokumentierte Patientenfälle, bei denen häufig die Extraktion fraglicher Zähne mit anschließender Brücken- oder Implantatversorgung die einfachste und prognostisch sicherste Lösung darstellte. Prof. Dr. Hürzeler, riet, bei jeder Fallplanung eine ausführliche Analyse vorzunehmen, in der die zu versorgenden Zähne in drei Kategorien (hoffnungslos, fraglich, sicher) eingeteilt werden. Eine solche Analyse helfe, den Überblick zu bewahren, und erleichtere die Entscheidungsfindung in der mitunter komplexen parodontalen und präprothe-



Foto: Vereinigung golfspielender Ärzte

### Ärztegolfturnier in Bad Kissingen

## Zahnarzt holt Bronze

Auf dem 48. Deutschen Ärztegolfturnier vom 18. bis 20. Juni hat Dr. Martin Jung (Foto Mitte) aus Saarbrücken den Titel „Deutscher Ärztegolftmeister 2004“ errungen – der Arzt stand in 2000 und 2002 bereits auf dem Siegereckchen.

Auf Platz zwei konnte sich der Dermatologe Dr. Peter Ziegler (re.) aus Stuttgart platzieren. Mit nur einem Schlag Rückstand

folgte ihm der Bielefelder Vorjahresmeister Zahnarzt Dr. Michael Behm (li.) – er sicherte sich damit Bronze.

In der Seniorenwertung siegte Dr. Peter Fleischhauer mit insgesamt 162 Schlägen.

Bei dem Turnier in Bad Kissingen nahmen über 130 Heilberufler teil, organisiert wurde das Sportereignis von der Vereinigung golfspielender Ärzte.

### Benefizturnier der BLZK

## Golfen für den guten Zweck

Auf Einladung der Bayerischen Landes Zahnärztekammer (BLZK) haben Ende Juli 51 Zahnärzte

aus ganz Bayern für einen guten Zweck geputtet. Als Sieger auf dem Green triumphierte Dr. Michael Knebel (Foto). Sonderpreise für den Longest Drive erhielten Christa Götz und Hans Rudolf Kurpiers. Den Nearest to the Pin gewann Ute Spitzer.

Kammerpräsident Michael Schwarz übergab den Reinerlös von 5 092,56 Euro als Scheck der Rudolf Pichlmayr-Stiftung. Die Stiftung ermöglicht Kindern und Jugendlichen nach Organtransplantationen einen Reha-Aufenthalt.



Foto: BLZK

### Ärzte-Triathlon-WM

## Sprung in die Top Five

Bei der 11. Triathlon-WM der Ärzte und Apotheker Ende Juni in Bad Endorf hat der fränkische Zahnarzt Dr. Hubert Kluger (re.) mit Platz fünf in seiner Altersklasse den Sprung in die Top Five geschafft. Sieger wurde Dr. Ulrich Nieper mit einer Zeit von 1:57 Stunden.

Die weiteste Anreise hatte ein Arzt aus Singapur, der Älteste startete in der Altersklasse der 70 – er erreichte das Ziel noch unter drei Stunden. Begleitet war das extreme Kräffteme-



Foto: Kluger

sen von einem Symposium über medizinische Themen des Ausdauersports.

*Bei der Ärzte-Olympiade haben die Zahnärzte im Schwimmen nahezu alle Medaillen abgeräumt. Aber auch im Golfsport zeigte sich die Zahnärzteschaft in Bestform: In Bayern stiftete sie fast 6 000 Euro für einen guten Zweck, in Bad Kissingen holte der Vorjahresmeister Bronze. Beim Triathlon schaffte ein Zahnarzt den Sprung unter die ersten Fünf. Im westfälischen Bünde steht die Platzierung noch bevor: Dort laufen im September Groß und Klein um die Wette. Dabei sein ist alles – jeder Teilnehmer erhält ein Zahnpflegeset.*

### Gesund-beginnt-im-Mund-Lauf

## Wettlauf für Bambini und Adulti

In Bünde bei Bielefeld startet am 18. September der fünfte Volkslauf „Gesund beginnt im Mund“. Neben einem 600 Me-

ter-Bambinilauf können Sportler vom Fünfkilometerlauf bis zum Halbmarathon ihre Ausdauer unter Beweis stellen.



Foto: Gesund-beginnt-im-Mund-Lauf

Wertvolle Preise gibt es außer in den Einzelwertungen auch für die fitteste Familie, die fitteste Schulklasse und die fitteste Betriebsgruppe. Jeder Teilnehmer erhält außerdem ein Zahnpflegegesetz mit Infos über optimale Zahnpflege und Ernährung. Der Start ist für Kinder kosten-

frei, Erwachsene zahlen fünf Euro. Veranstalter sind die LG Bünde und die Zahnärztliche Gesellschaft zur Patienteninformation (ZGP). Infos im Netz unter <http://www.gesund-beginnt-im-mund-volkslauf.de> und bei Paul Jürgen Zuleger, Tel.: 05223-83404.

### Ärzte-Olympiade

## Im Schwimmen fast alle abgehängt

Mehr als 2 500 Ärzte, Zahnärzte, Apotheker und Angehörige aller medizinischen Berufe haben bei den Sportweltspielen der Medizin in Garmisch-Partenkirchen

ter-Freistil und 50 Meter-Rücken Gold sowie über 400 Meter-Freistil und 100 Meter-Brust Silber. Kräftig ab räumten auch der Zahnarzt Helfer Ferdinand Renet-

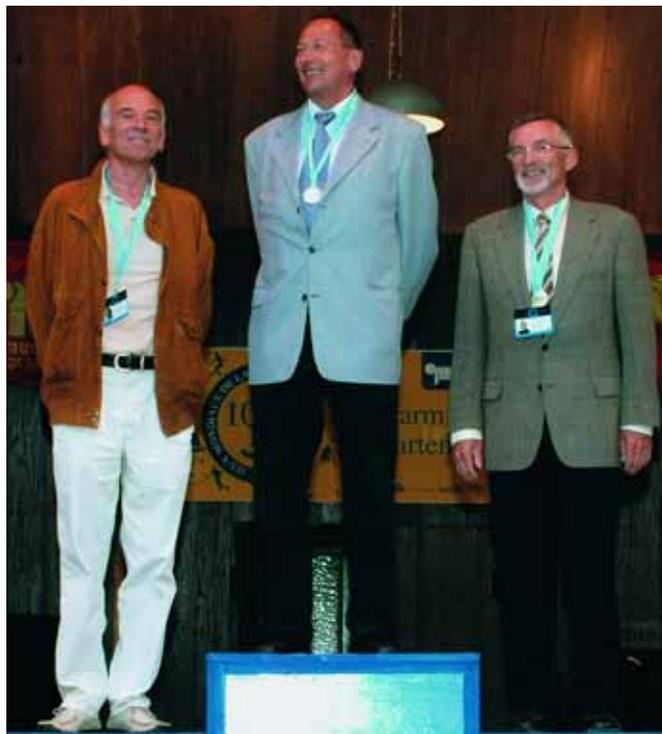


Foto: Teeuwen

mitgemacht. Bei der weltweiten größten Sportveranstaltung ausschließlich für Mediziner wurde in 20 olympischen Disziplinen um Medaillen gekämpft. Vertreten waren 30 Länder, mit dabei waren rund 150 Ärzte aus Deutschland. Im Schwimmen holte die deutsche Zahnärzteschaft mit Ute-Renate Warmbold im 100 Me-

zeder (fünf Mal Gold, ein Mal Silber, ein Mal Bronze) wie die Zahnärzte Jürgen Kleinhans (ein Mal Gold, drei Mal Silber, drei Mal Bronze), Robert Teeuwen (ein Mal Gold, ein Mal Silber, zwei Mal Bronze) in der Klasse 65 plus. Renetzeder bekam den Pokal als bester Goldmedaillensammler (v.l.n.r.: Teeuwen, Renetzeder Kleinhans). ck/pm

**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;  
Marion Pitzken, (Praxismanagement, Finanzen, EDV) pit;  
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](mailto:zm@kzbv.de)  
internet: [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de)  
ISDN: (0221) 4069 386

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen gezeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Gekennzeichnete Sonderteile außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung, Mikrokopie und zur Einspeicherung in elektronische Datenbanken, sowie das Recht der Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Für unverlangt eingesendete Manuskripte, Abbildungen und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung.

**Verlag, Anzeigendisposition und Vertrieb:** Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Dieselstr. 2, 50859 Köln; Postfach 40 02 54, 50832 Köln, Fernruf: (0 22 34) 70 11-0, Telefax: (0 22 34) 70 11-255 od. -515.

Konten: Deutsche Apotheker- und Ärztekasse, Köln, Kto. 010 1107410 (BLZ 370 606 15), Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50).

Zurzeit gilt Anzeigenpreislite Nr. 46, gültig ab 1. 1. 2004.

**Geschäftsführung**  
der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH:  
Jürgen Führer, Dieter Weber

**Leiter Zeitschriftenverlag:**  
Norbert Froitzheim  
[Froitzheim@aerzteverlag.de](mailto:Froitzheim@aerzteverlag.de)  
<http://www.aerzteverlag.de>

**Verantwortlich für den Anzeigenteil:**  
Marga Pinsdorf  
[Pinsdorf@aerzteverlag.de](mailto:Pinsdorf@aerzteverlag.de)

**Vertrieb:**  
Nicole Schiebahn  
[Schiebahn@aerzteverlag.de](mailto: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 166,80 €, ermäßigter Preis für Studenten jährlich 60,00 €. Einzelheft 6,95 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

**Verlagsrepräsentanten:**  
*Nord/Ost:* Götz Kneiseler, Uhlandstr 161, 10719 Berlin, Tel.: 0 30/88 68 28 73, Fax: 0 30/88 68 28 74, E-Mail: [kneiseler@aol.com](mailto:kneiseler@aol.com)  
*Mitte/Südwest:* Dieter Tenter, Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad, Tel.: 0 61 29/14 14, Fax: 0 61 29/17 75, E-Mail: [d.tenter@t-online.de](mailto:d.tenter@t-online.de)  
*Süd:* Ratko Gavran, Raentaler Str. 45, 76437 Rastatt, Tel.: 0 72 22/96 74 85, Fax: 0 72 22/96 74 86, E-Mail: [Gavran@gavran.de](mailto:Gavran@gavran.de)

**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.

**IA-MED**

**Lt. IVW IV/2. Quartal 2004:**  
**Druckauflage:** 80 800 Ex.  
**Verbreitete Auflage:** 79 696 Ex.

**Ausgabe A**  
**Druckauflage:** 72 783 Ex.  
**Verbreitete Auflage:** 71 714 Ex.

**94. Jahrgang**

**ISSN: 0341-8995**

*Für Sie gelesen*

## 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 zm 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: zm

handelter und behandelte Oberfläche anstellen zu können. Die fünf Proben je Gruppe wurden zunächst für eine Stunde bei 37 °C in humanen Speichel eingelegt und danach für 20 Minuten bei 37 °C mit dem Bleichgel benetzt. Die Proben wurden dann sorgfältig abgespült und für mindestens eine Stunde in den Speichel zurückgelegt. Insgesamt wurde dieser Vorgang 28 mal (gleichmäßig auf fünf Tage verteilt) je Probe durchgeführt. Nach dieser Behandlung wurden diese Proben unter dem Rasterelektronenmikroskop mittels zweier Vergrößerungen (200 x und 2000 x) untersucht.

In keiner der Gruppen konnte eine signifikante Veränderung der Oberflächenstruktur der experimentellen Gruppe im Vergleich zur jeweiligen Kontrolle festgestellt werden.

Bei fachgerechter Anwendung dieses Bleichgels ist demnach keine Veränderung der Oberflächenstruktur der oben aufgeführten Restaurationsmaterialien zu erwarten. Jedoch lässt sich dieses Ergebnis nicht unbedingt auf alle Formen des Bleichens übertragen, da die Zusammensetzung der verschiedenen Produkte stark variiert.

Vor der Verwendung eines neuen Produktes sollten eventuelle Veränderungen der Oberflächenstruktur der verwendeten Restaurationsmaterialien ausgeschlossen werden, um eine erfolgreiche Behandlung durchführen zu können.

*Quelle:*

*Schemehorn, B; Gonzalez-Cabezas, C; Joiner, A: A SEM evaluation of a 6% hydrogen peroxide tooth whitening gel on dental materials in vitro. J Dent 2004; 32: 35-39*

### Oberflächenstruktur diverser Materialien nach Bleichen

Bleichgel verändert die Beschaffenheit der getesteten Restaurationsmaterialien nicht.

Das Ziel dieser Studie war es, mögliche Veränderungen der Oberflächenstruktur von Keramik (Creation, Jensen, North Haven, CT), Hybrid-Komposit (Herculite, Kerr, Orange, CA), Amalgam (Dispersalloy, Dentsply, York, PA) und einer Goldlegierung (Firmilay, Jelenko, Armonk, NY) nach der Applikation von Bleichgel (sechszehntiges Wasserstoffperoxid, Xtra White, Unilever Oral Care) mittels rasterelektronenmikroskopischer Aufnahmen zu untersuchen.

Dazu wurden jeweils fünf extrahierte Zähne pro Gruppe mit den oben aufgeführten Materialien versorgt. Die Hälfte der jeweiligen Restauration wurde mit Nagellack (Avon, Regal Red, USA) abgedeckt, um später einen Vergleich zwischen unbe-



Fotos: Lips

### Bleichgel, Schmelz- und Dentinhärte

Xtra White verändert den Härtegrad von Zahnhartsubstanzen nicht.

In dieser Studie wurden die Auswirkungen von Bleichgel (sechszehntiges Wasserstoffperoxid, Xtra White, Unilever Oral Care) auf die Schmelz- und Dentinhärte getestet.

Dazu wurden frisch extrahierte Frontzähne für die Probengewinnung (15 Schmelz- und 15 Dentinproben) verwendet. Diese wurden auf ihre Härte

(Dentin: Vickers-Härte; Schmelz: Knoop-Härte) getestet, um nach dem erfolgten Versuch eine Vergleichsmöglichkeit zu haben. Sowohl die 15 Schmelzproben als auch die 15 Dentinproben wurden anschließend mit Bleichgel (n= fünf), destilliertem Wasser (n= fünf) und Sprite Light (n= fünf) wie folgt behandelt: Alle Proben wurden über Nacht bei 37 °C in humanen Speichel eingelegt und dann zweimal am Tag (insgesamt 28 Mal, um eine zweiwöchige Benutzung des Bleichgels zu simulieren) für 20 Minuten mit Bleichgel (0,01 Milliliter), destilliertem Wasser (drei Milliliter)

oder dem kohlenstoffhaltigen Getränk (Sprite light, drei Milliliter) benetzt und anschließend sorgfältig mit Wasser abgespült.

In den Behandlungspausen wurden die Zähne erneut in den humanen Speichel bei 37 °C eingelegt. Abschließend wurden dann erneut die Härtegrade der Proben bestimmt und mit den Ausgangswerten verglichen.

Sowohl Xtra White als auch das destillierte Wasser hatten nach dieser Simulation einer zweiwöchigen Behandlungsdauer keinen signifikanten Effekt auf die Schmelz- und Dentinhärte. Lediglich das kohlenstoffhaltige Getränk (Sprite Light) verringerte die Schmelz- und Dentinhärte signifikant.

Hier gilt es zu bedenken, daß es sich um ein Bleichprodukt mit bestimmter Zusammensetzung handelt und das Ergebnis dieser Studie nicht uneingeschränkt auf andere Bleichmittel übertragen werden kann. Sowohl die Konzentration des verwendeten Wasserstoffperoxids (bis zu 35 Prozent) als auch der unterschiedliche pH Wert (3,6 bis

11,2) der verschiedenen Produkte scheinen einen Einfluss auf die De- und Remineralisation zu haben.

Vor der Verwendung eines neuen Produktes sollte unbedingt eine Veränderung beziehungsweise Verringerung der Schmelz- und Dentinhärte evaluiert werden, um mit geeigneten Maßnahmen eine effektive Therapie durchführen zu können.

*Quelle:*  
Joiner, A; Thakker, G; Cooper, Y: *Evaluation of a sechs Prozent hydrogen peroxide tooth whitening gel on enamel and dentine microhardness in vitro.* *J Dent* 2004; 32: 27-34.

ven Gebrauch zu simulieren. Diese Form von Behandlung wurde zweimal täglich durchgeführt.

Vor dem erstmaligen Gebrauch der Homebleaching-Produkte wurde die Mundschleimhaut der Probanden untersucht, um einen Vergleich während beziehungsweise nach der Anwendung anstellen zu können. Dann wurde am Tag zwei, fünf, acht und abschließend am Tag 15 (ein Tag nach der letzten Anwendung) jeweils eine Untersuchung der Mundschleimhaut (Lippen, labiale Mukosa, buccale Mukosa, harter Gaumen, weicher Gaumen, Zungenregion, Mundboden, Alveolarmukosa

therapeutisches Eingreifen bis zum Behandlungsende.

Beide hier verwendeten Produkte verursachten keine schwerwiegenden Irritationen oder sonstigen behandlungsbedürftigen Schäden an der Mundschleimhaut und erschienen bezüglich der untersuchten Kriterien sicher in Ihrer Anwendung.

*Quelle:*  
Collins, LZ; Maggio, B; Gallagher, A; York, M; Schäfer, F: *Safety evaluation of a novel whitening gel, containing sechs Prozent hydrogen peroxide and a commercially available whitening gel, containing 18 Prozent carbamide peroxide in an exaggerated use clinical study.* *J Dent* 2004; 32: 47-50.



Fotos: Kamedenta

## Zwei Homebleaching-Produkte und Mundschleimhaut

**Die Auswirkungen von Bleichgel auf die Mundschleimhaut sind unbedenklich.**

In dieser Studie wurden die Auswirkungen der beiden Homebleaching-Produkte Simply White (18 Prozent Carbamidperoxid, Colgate) und Xtra White (sechs Prozent Wasserstoffperoxid, Unilever Oral Care) auf die Mundschleimhaut evaluiert.

Dazu wurden zwei Gruppen (mit jeweils zehn Probanden für jedes der beiden Homebleaching-Pro-

dukte) gebildet, wobei jeder Patient in dieser klinischen Studie eines der beiden Bleichgele über einen Zeitraum von zwei Wochen zweimal täglich wie folgt anwendete: Jeweils nach dem Zähneputzen mit fluoridhaltiger (1 000 ppm) Zahnpasta wurden die Oberkieferfrontzähne (13 bis 23) und die Unterkieferfrontzähne (33 bis 43) mit dem entsprechenden Produkt nach Herstellerangaben benetzt.

Nach einem 30-minütigen Abstand wurde diese Prozedur wiederholt, um einen exzessi-

und Gingiva) auf mögliche Entzündungsreaktion, Ulzerationen und weißliche punktförmige Veränderungen durchgeführt.

In der Carbamidperoxid-Gruppe wurde in sechs Fällen eine sehr leichte Form einer Irritation der Mundschleimhaut in der ersten Behandlungswoche festgestellt, die aber ohne medikamentöse Therapie bis zum Ende der Studie wieder verschwand. Ein ähnliches Ergebnis konnte in der Wasserstoffperoxid-Gruppe festgestellt werden; dort wurden fünf milde Irritationen der Mundschleimhaut in der ersten Behandlungswoche evaluiert, auch diese verschwanden ohne

Thomas Stiller  
Charité – Universitätsmedizin  
Berlin, Campus Benjamin Franklin  
Klinik und Poliklinik für Zahn-,  
Mund- und Kieferheilkunde  
Abmannshäuser Straße 4-6  
14197 Berlin





## Fortbildung im Überblick

<b>Abrechnung</b>	ZÄK Nordrhein	S. 83		ZÄK Schleswig-Holstein	S. 87
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 83	<b>Kinderzahnheilkunde</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82
	ZÄK Niedersachsen	S. 85	<b>Notfallbehandlung</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86		ZÄK Hamburg	S. 84
	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 87		ZBV Unterfranken	S. 88
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 88	<b>Parodontologie</b>	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86
<b>Ästhetik</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82		ZBV Unterfranken	S. 88
	ZÄK Niedersachsen	S. 84	<b>Praxismanagement</b>	ZÄK Nordrhein	S. 83
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86		ZÄK Hamburg	S. 84
<b>Akupunktur</b>	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86	<b>Prophylaxe</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82
<b>EDV</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82		ZÄK Niedersachsen	S. 85
<b>Endodontie</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 83		ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 88
<b>Helferinnen-Fortb.</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82	<b>Prothetik</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82
	ZÄK Niedersachsen	S. 84		KZV Freiburg	S. 85
	Bayerische LZK	S. 88	<b>Restaurative ZHK</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 83
	LZK Rheinland-Pfalz	S. 88		ZÄK Hamburg	S. 84
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 88	<b>Röntgen</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82
<b>Hypnose</b>	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86		Bayerische LZK	S. 87
<b>Implantologie</b>	ZÄK Hamburg	S. 84			
	ZBV Unterfranken	S. 88			
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 88			
<b>Kiefer-/Oralchirurgie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 82			
	ZÄK Hamburg	S. 84			
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86			
	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 87			
<b>Kieferorthopädie</b>	ZÄK Hamburg	S. 84			
	ZÄK Niedersachsen	S. 85			
	KZV Freiburg	S. 86			
	ZÄK Sachsen-Anhalt	S. 86			

<b>Fortbildung der Zahnärztekammern</b>	<b>Seite 82</b>
<b>Kongresse</b>	<b>Seite 89</b>
<b>Universitäten</b>	<b>Seite 93</b>
<b>Wissenschaftliche Gesellschaften</b>	<b>Seite 94</b>
<b>Freie Anbieter</b>	<b>Seite 95</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.:** 04171 P(B) 6 Fp.  
**Thema:** Ästhetische Zahnerhaltung – Bleichtechnik und Keramikveneers

**Referent:** Prof. of Restorative Dentistry Werner Geurtsen, Seattle, WA, 98195-7456 / USA  
**Dr. Thomas Harms, Schwarmstedt**

**Termin:** 08. 09. 2004, 14:00 bis 19:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 200,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04190 T(B) 9 Fp.  
**Thema:** Mehr Erfolg in der Prophylaxe – Prophylaxe, der sanftere Weg zu gesunden Zähnen

**Referent:** Dr. Steffen Tschackert, Frankfurt

**Kelly Kasten, Bad Soden**

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 20:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 200,00 EUR und 100,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 04113 (B) 3 Fp.  
**Thema:** Prothetikfalle Kiefergelenk Interdisziplinäre Zusammenarbeit

**Referent:** Manual/Physiotherapeut Dr.med.dent. Ulf Gärtner, Köln; Werner Röhrig, Köln

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 – 19:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 200,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04183 (B) 15 Fp.  
**Thema:** Die präventiv orientierte Praxis – Das Konzept

**Referent:** Dr.med.dent. Lutz Laurisch, Korschenbroich

**Termin:** 17. 09. 2004, 14:00 bis 18:00 Uhr

18. 09. 2004, 09:00 – 17:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 450,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04184 T(B) 13 Fp.  
**Thema:** Prävention – Die Prophylaxe helferin im Mittelpunkt des Konzeptes

**Referent:** Dr.med.dent. Elfi Laurisch, Korschenbroich

**Termin:** 17. 09. 2004, 14:00 bis 18:00 Uhr

18.09.2004, 09:00 bis 17:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 400,00 EUR und 200,00 EUR für die Praxismitarbeiterin

**Kurs-Nr.:** 04186 T(B) 13 Fp.  
**Thema:** Praktischer Arbeitskurs zur Individualprophylaxe

**Referent:** ZMF Andrea Busch, Köln-Weidenpesch

**Termin:** 17. 09. 2004, 14:00 bis 18:00 Uhr

18. 09. 2004, 09:00 – 17:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 300,00 EUR und 150,00 EUR für die Praxismitarbeiterin

**Kurs-Nr.:** 04192 (B) 9 Fp.  
**Thema:** Kinderzahnheilkunde und Prophylaxe

**Referent:** Prof. Dr. Johannes Einwig, Stuttgart

**Termin:** 17. 09. 2004, 14:00 bis 19:00 Uhr

18. 09. 2004, 09:00 – 16:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 250,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04105 P(B) 5 Fp.  
**Thema:** Moderne Präparations-techniken

**Referent:** Dr.med.dent. Gabriele Diedrichs, Düsseldorf

**Termin:** 22. 09. 2004, 14:00 bis 19:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 220,00 EUR

#### EDV-Kurse

**Kurs-Nr.:** 04021 (B)  
**Thema:** Hardware – Crashkurs Konfiguration, Soforthilfe und Aufrüstung

**Referent:** Wolfgang Burger, Korschenbroich

Heinz-Werner Ermisch, Nettetal

**Termin:** 08. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04022 (B)  
**Thema:** Software – Crashkurs Konfiguration, Betriebssysteme und Netzwerke

**Referent:** Wolfgang Burger, Korschenbroich

Heinz-Werner Ermisch, Nettetal

**Termin:** 10. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04023 (B)  
**Thema:** Word-Schulung -- A -- Einsteigerseminar mit praktischen Übungen

**Referent:** Wolfgang Burger, Korschenbroich

Heinz-Werner Ermisch, Nettetal

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04024 (B)  
**Thema:** Word-Schulung -- B -- Aufbau-seminar zur Textverarbeitung

**Referent:** Wolfgang Burger, Korschenbroich

Heinz-Werner Ermisch, Nettetal

**Termin:** 17. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04025 (B)  
**Thema:** Excel-Schulung -- A -- Einsteigerseminar mit praktischen Übungen

**Referent:** Wolfgang Burger, Korschenbroich

Heinz-Werner Ermisch, Nettetal

**Termin:** 22. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

#### Fortbildung Universitäten

##### Düsseldorf

**Kurs-Nr.:** 04357 T(B) 3 Fp.  
**Thema:** Notfallbehandlungsmaßnahmen für Zahnärzte und zahnärztl. Personal

**Referent:** Dr.med. Dr.med.dent. Ulrich Stroink und Prof. Dr.med.

Dr.med.dent. Claus Udo Fritzscheimer, beide Düsseldorf

**Termin:** 15. 09. 2004, 15:00 bis 19:00 Uhr

**Veranstaltungsort:** Karl-Häupl-Institut

Fortbildungszentrum der Zahnärztekammer Nordrhein

Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf

**Teilnehmergebühr:** 160,00 EUR und 25,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termin:** 07. 09. 2004, 18:45 bis 22:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Termine:** 13. 10. 2004, 24. 11. 2004, 8. 12. 2004, 19. 01. 2005, 16. 02. 2005, und 9. 03. 2005,

jeweils 08:30 – 13:00 Uhr

**Veranstaltungsorte:** Operationsräume der Klinik für Zahnärztliche Chirurgie und für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Ebene 01 und Ebene 14 des Bettenhauses der Universitätskliniken KerOpener

Str. 62 und in den Behandlungsräumen der Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie u. für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie des Zentrums für Zahn-, Mund und Kieferheilkunde der Universität zu Köln

Kerpener Straße 32

50931 Köln (Lindenthal)

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Anmeldeschluss:** 15. 09. 2004

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Termin:** 15. 09. 2004, 14:00 bis 21:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 04267

**Thema:** Röntgenkurs für Zahnmedizinische Fachangestellte und Auszubildende zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz nach RöV § 24 Absatz 2 Nr. 3 und 4 vom 1. Juli 2002

**Referent:** Univ.-Prof. Dr. Eberhard Sonnabend, Gauting  
Gisela Elter, Verden

Heidrun Harbrich, Taufkirchen

**Termin:** 10. 09. 2004,

09:00 bis 18:00 Uhr

11. 09. 2004, 09:00 – 18:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 220,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 04244

**Thema:** Abrechnungs-Workshop für ZMV's

**Referent:** Dr.med.dent. Hans Werner Timmers, Essen

**Termin:** 14. 09. 2004,

18:30 bis 21:45 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 60,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Kurs-Nr.:** 04261

**Thema:** Der Klassiker: Professionelle Praxisorganisation und -verwaltung

**Referent:** Angelika Doppel, Herne

**Termin:** 22. 09. 2004,

15:00 bis 19:00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 55,00 EUR für die Praxismitarbeiterin (ZFA)

**Auskunft und Anmeldung:**

Zahnärztliche Kurse im Karl-Häupl-Institut der Zahnärztekammer Nordrhein, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf

**LZK Berlin/  
Brandenburg**



**Fortbildungsangebot des  
Philipp-Pfaff-Institutes Berlin**

**Thema:** Kreative GOZ-Gestaltung [3 Fp.]

**Referent:** Dr. Peter H.G. Esser - Würselen

**Termin:** 01. 10. 2004,

14:00 – 19:00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 175,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 2309.0

**Thema:** Arbeitskurs zum neuen BEMA [6 Fp.]

**Referent:** Dr. Peter H.G. Esser - Würselen

**Termin:** 02. 10. 2004,

09:00 – 16:00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 198,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 2310.0

**Thema:** Senioren – eine Herausforderung im neuen Jahrhundert auch in der zahnärztl. Praxis [6Fp.]

**Referentinnen:** Prof. Dr. F. Müller

– Genf; Dr. I. Nitschke – Leipzig

**Termin:** 02. 10. 2004,

09:00 – 18:00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 210,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 2446.0

**Thema:** Alles über vollkeramische Restaurationen im Power Pack - Der State-of-the-art für die Praxis [11 Fp.]

**Referent:** Prof. Dr. Lothar

Pröbster - Wiesbaden

**Termin:** 08. 10. 2004,

14:00 – 19:00 Uhr

09. 10. 2004, 09:00 – 17:30 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 475,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 2367.0

**Thema:** Diagnose und Therapie von Mundschleimhauterkrankungen [7 Fp.]

**Referentin:** Dr. Chr. Nobel, Berlin

**Termin:** 16. 10. 2004,

09:00 – 17:00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 165,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 2396.0

**Thema:** Workshop Praxisabgabe [3 Fp.]

**Referenten:** div.

**Termin:** 20. 10. 2004,

14:00 – 19:00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 39,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 2426.0

**Thema:** Invisalign - Alles was man wissen muss und noch ein bisschen mehr [6 Fp.]

**Referent:** Prof. Dr. Rainer

Reginald Miethke - Berlin

**Termin:** 16. 10. 2004,

09:00 – 17:30 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 295,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 2353.0

**Thema:** Endodontie up to date [6 Fp.]

**Referenten:** Prof. Dr. Andrej

Kielbassa – Berlin,

Dr. Kerstin Bittner – Berlin

ZA Oliver Stamm – Berlin

**Termin:** 22. 10. 2004,  
14:00 – 18:00 Uhr  
23. 10. 2004, 09:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 405,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2385.0

**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 Hamburg



### Fortbildungsveranstaltungen

**Kurs-Nr.:** 20390 paro  
**Thema:** Restaurative Zahnheil-  
kunde unter parodontologischen  
Aspekten – Grundprinzipien  
der roten und weißen Ästhetik  
**Referent:** Dr. Wolfgang Wester-  
mann, Emsdetten  
**Termin:** 02. 10. 2004  
**Gebühr:** 130,- EUR

**Kurs-Nr.:** 40515 paro  
**Thema:** Zeitgemäße Parodontal-  
chirurgie  
**Referent:** Prof. Dr. Heinz H.  
Renggli, Nijmegen  
**Termin:** 08./09. 10. 2004  
**Gebühr:** 320,- EUR

**Kurs-Nr.:** 20391 impl  
**Thema:** Implantologie heute  
**Referent:** Prof. Dr. Rolf  
Singer, Ludwigshafen  
**Termin:** 09. 10. 2004  
**Gebühr:** 125,- EUR

**Kurs-Nr.:** 40511 paro  
**Thema:** Theorie und Praxis der  
Reinigung von Zähnen und par-  
odontalen Taschen mittels  
Handinstrumenten und maschi-  
neller Verfahren  
**Zielgruppe:** Zahnärzte, Dentalhy-  
gienikerinnen und ZMF  
**Referent:** Prof. Dr. Ulrich  
Schlagenhauf und Assistent,  
Würzburg  
**Termin:** 15./16. 10. 2004  
**Gebühr:** 450,- EUR

**Kurs-Nr.:** 40496 inter  
**Thema:** Notfälle in der zahnärztli-  
chen Praxis Lebensrettende So-  
fortmaßnahmen  
**Kurs I - Grundkurs**  
**Referenten:** Dr. Heinz Berkel,  
Hamburg / Alfred Schmücker,  
Hamburg  
**Termin:** 20. 10. 2004  
**Gebühr:** 75,- EUR

**Kurs-Nr.:** 31186 chir  
**Thema:** Nahttechniken in der  
Oralchirurgie  
**Referent:** Dr. Dr. Götz Ehmman,  
Hamburg  
**Termin:** 20. 10. 2004  
**Gebühr:** 150,- EUR

**Kurs-Nr.:** 40506 fu  
**Thema:** Ein anderer Denkansatz  
bei der Diagnostik und Behand-  
lung der Myoarthropathien des  
Kausystems  
**Referenten:** Dr. Dipl.-Psych. Paul  
Nilges, Mainz / Priv.-Doz. Dr.  
Jens C. Türp, Basel  
**Termin:** 22./23. 10. 2004  
**Gebühr:** 310,- EUR

**Kurs-Nr.:** 40509 praxisf  
**Thema:** Qualitätsmerkmal:  
ZEITMANAGEMENT – vom  
kompetenten Umgang mit einer  
begrenzten  
Ressource und Instrument eines  
erfolgreichen Selbst- und Pra-  
xismanagements  
**Referentin:** Wiebke Mohr,  
Hamburg  
**Termin:** 22. und 29. 10. 2004  
**Gebühr:** 220,- EUR

**Kurs-Nr.:** 50354 impl  
**Thema:** Einführung in die com-  
putergestützte intraoperative  
Navigation mit Life-OP  
**Referent:** Dr. Dr. Dieter H.  
Edinger, Hamburg  
**Termin:** 27. 10. 2004  
**Gebühr:** 110,- EUR

**Kurs-Nr.:** 31185 fu  
**Thema:** Klinische Funktionsana-  
lyse – Einführung in das Konzept  
der therapiespezifischen Diagno-  
stik (CMD 1)  
**Referenten:** OA Dr. M. Oliver Ah-  
lers, Hamburg / Prof. Dr. Holger  
A. Jakstat, Leipzig  
**Termin:** 29./30. 10. 2004  
**Gebühr:** 420,- EUR

**Kurs-Nr.:** 20300 kfo  
**Thema:** Kieferorthopädische Vor-  
tragsreihe - Geschlossene Reihe!  
**Leitung:** Professorin Dr. Bärbel  
Kahl-Nieke, Hamburg  
**Termin:** 29. 10. 2004,  
26. 11. 2004, 21. 01. 2005  
und 18. 02. 2005  
**Gebühr:** 150,- EUR

**Kurs-Nr.:** 9003 kons  
**Thema:** PA-Systematik  
**Referent:** Prof. Dr. Klaus Roth,  
Hamburg  
**Termin:** 30. 10. 2004  
**Gebühr:** 100,- EUR

**Anmeldung:** bitte schriftlich bei  
der Zahnärztekammer Hamburg  
– Fortbildung,  
Postfach 74 09 25,  
22099 Hamburg  
Tel.: 040/ 73 34 05 – 38  
Frau Greve  
040/ 73 34 05 – 37  
Frau Knüppel  
Fax: 040/ 73 34 05 – 76

## ZÄK Niedersachsen



### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Rezeption – wie finde ich  
den passenden Einstieg?  
**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszen-  
trum Niedersachsen,  
Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Brigitte Kühn  
**Termin:** 01. 10. 2004,  
9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 190,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0450

**Thema:** Learning by doing –  
Arbeits-Grundkurs für die Bema-  
Positionen FU u. IP 1, IP 2 + IP 4  
**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszen-  
trum Niedersachsen,  
Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Sabine Sandvoß  
**Termin:** 02. 10. 2004,  
9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 135,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0451

**Thema:** Der gute TON an der Re-  
zeption – Das Telefonat und der  
Patientenbesuch mit Stil und  
Klasse  
**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszen-  
trum Niedersachsen,  
Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Brigitte Kühn  
**Termin:** 02. 10. 2004,  
9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 190,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0452

**Thema:** Neuromuskuläre Funkti-  
onstherapie  
**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszen-  
trum Niedersachsen,  
Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Dr. Hans-Jürgen  
Schindler  
**Termin:** 02. 10. 2004,  
9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 235,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0457

**Thema:** Kleine Laborarbeiten zur  
Steigerung des Praxisertrages  
– Löffel und Bisssschablonen  
**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszen-  
trum Niedersachsen,  
Zeißstr. 11 a, 30519 Hannover  
**Referent:** Andreas Boldt

**Termin:** 02. 10. 2004,  
9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 180,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0453

**Thema:** Pharmakologie – Antibiotika- und Schmerzmittelverordnungen

**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover

**Referent:** Prof. Dr. Heidi Foth

**Termin:** 06. 10. 2004,  
14.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 85,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0458

**Thema:** Analogabrechnungen auf den Punkt gebracht

**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover

**Referent:** Dr. Henning Otte

**Termin:** 08. 10. 2004,  
14.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 70,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0454

**Thema:** Manuelle Funktionsanalyse in der täglichen Praxis - Grundlagenkurs

**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover

**Referent:** Gert Groot Landeweher

**Termin:** 08. 10. 2004,  
9.00 – 18.00 Uhr  
09. 10. 2004, 9.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 480,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0459

**Thema:** Langzeiterfahrungen mit adhäsiver Technik – ästhetische Zahnmedizin

**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover

**Referent:** Dr. Gernot Mörig

**Termin:** 08. 10. 2004,  
9.00 – 18.00 Uhr  
09. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr

**Gebühr:** 1.200,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z 0460

**Thema:** GOZ und GOÄ für Profis

**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover

**Referent:** Dr. Henning Otte

**Termin:** 09. 10. 2004,  
9.00 – 17.00 Uhr

**Gebühr:** 120,- EUR  
**Kurs-Nr.:** H 0455

**Thema:** Prophylaxe in der Kieferorthopädie

**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszentrum Niedersachsen, ZeiBstr. 11 a, 30519 Hannover

**Referent:** Dr. Rengin Attin

**Termin:** 13. 10. 2004,  
14.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 100,- EUR  
**Kurs-Nr.:** Z / H 0461

**Auskunft und Anmeldung:**

ZÄK Niedersachsen

Zahnärztliches Fortbildungszentrum, ZeiBstr. 11 a,  
30519 Hannover

Tel.: 0511/83391-311 oder 313

Fax: 0511/83391-306

### KZV Freiburg



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Manifestationen internistischer Erkrankungen in der Mundhöhle – Der Risikopatient

**Referent:** Dr. Dr. Ralf Schön,  
Freiburg

**Datum:** 29. 09. 2004

**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg

**Kursgebühr:** 95 EUR  
**Kurs-Nr.:** 04/121

**Thema:** Kommunikation – Reden und Zuhören lernen

**Referent:** Joachim G. Schwandt,  
Freiburg

**Datum:** 02. 10. 2004

**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg

**Kursgebühr:** 390 EUR (1ZA + 1ZFA); 250 EUR (Einzelperson)  
**Kurs-Nr.:** 04/302

**Thema:** Applied Kinesiology für Zahnärzte – Einführung und praktische Anwendung

**Referent:** Dr. Rudolf Meierhöfer,  
Nürnberg

**Datum:** 22./23. 10. 2004

**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg

**Kursgebühr:** 490 EUR  
**Kurs-Nr.:** 04/124

**Thema:** Der prothetische Sanierungspatient – Ein synoptisches Behandlungskonzept

**Referent:** Prof. Dr. Christoph  
Hämmerle, Zürich

**Datum:** 29. 10. 2004

**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg

**Kursgebühr:** 230 EUR  
**Kurs-Nr.:** 04/125

**Thema:** Funktionsorientiertes Arbeiten in der zahnärztlichen Praxis

**Referent:** Prof. Dr. H. Scheller, Mainz

**Datum:** 30. 10. 2004

**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg

**Kursgebühr:** 280 EUR

**Kurs-Nr.:** 04/517

**Auskunft:** Sekretariat des Fortbildungsforum Freiburg,

Tel.: 0761/45 06-160

Fax: 0761/45 06-460

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

## ZÄK Sachsen-Anhalt



### Fortbildungsinstitut „Erwin Reichenbach“

**Thema:** Komplikationen bei zahnärztlich-chirurgischen Eingriffen: Vorbeugung

**Referent:** Prof. Dr. Dr. Klaus Louis Gerlach, Magdeburg

**Termin:** 01. 10. 2004,

14.30 – 18.30 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 80 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-082 (4 Punkte)

**Thema:** Neuro-Linguistisches Programmieren (NLP 1 – Die Macht der Sprache)

**Referent:** Dr. Geske Gerund-

Anlauf, Dahlwitz-Hoppegarten

**Termin:** 01. 10. 2004,

14.00 – 20.00 Uhr,

02. 10. 2004, 9.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 2 250 EUR Kurspaket

**Kurs-Nr.:** Z 2004-086

(13 Punkte)

**Thema:** Selbstzahlerleistungen – wie sage ich es meinem Patienten

**Referent:** Dipl.-oec. Hans-Dieter Klein, Stuttgart

**Termin:** 01. 10. 2004,

14.00 – 20.00 Uhr,

02. 10. 2004, 9.00 – 15.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 180 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-085

(10 Punkte)

**Thema:** Ohrakupunktur und Körperakupunktur zur Schmerztherapie und für weitere Indikationen in der Zahnarztpraxis – Stufe 1 (Zweitagekurs)

**Referent:** Dr. med. Kai Bähne-

mann, Wahrenholz

**Termin:** 01. 10. 2004,

14.00 – 19.00 Uhr,

02. 10. 2004, 9.30 – 16.30 Uhr

**Ort:** Halle/S. Maritim Hotel,

Riebeckplatz 4

**Gebühr:** 210 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-083

(12 Punkte)

**Thema:** Funktionsanalyse und -

therapie – Refresher-Kurs

**Referent:** Dr. Uwe Harth,

Bad Saluflen

**Termin:** 08. 10. 2004,

15.00 – 19.00 Uhr,

09. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 250 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-088

(12 Punkte)

**Thema:** Moderne Endodontie (Zweitagekurs) Konventionelle Technik, Einsatz rotierender Ni-Ti-Instrumente

**Referent:** Prof. Dr. H.-G. Schaller,

OA Dr. Christian Gernhardt,

beide Halle/S.

**Termin:** 08. 10. 2004,

14.00 – 18.00 Uhr,

09. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Halle/S.

**Gebühr:** 180 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-089

(13 Punkte)

**Thema:** Oralprophylaktische Ernährungsberatung mit Plan und Ziel – Anleitung zu einer systematischen und motivierenden Ernährungsaufklärung im Rahmen zahnärztlicher Prophylaxe

**Referent:** Dr. Gerta van Oost

**Termin:** 08. 10. 2004,

14.00 – 20.00 Uhr

**Ort:** Halle/S., Hotel „Ankerhof“, Ankerstr. 2a

**Gebühr:** 130 EUR

**Kurs-Nr.:** H-27-2004

**Thema:** Bleichtherapien und Versorgung mit Veneer als Bestandteile ästhetischer Zahnheilkunde

**Referent:** Prof. Dr. Thomas Attin

**Termin:** 09. 10. 2004,

9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 200 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-090 (8 Punkte)

**Thema:** Parodontale Chirurgie

2-teiliger Kurs Teil I

**Referent:** OA Dr. Christian Gern-

hardt, OA Dr. Stefan reichert,

beide Halle/S.

**Termin:** 02. 10. 2004,

9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 250 EUR

(nur im Paket zu buchen)

**Kurs-Nr.:** Z 2004-087

(16 Punkte)

**Thema:** JUST-FIVE-kombiniert at-

men und bewegen – Schmerz-

Selbsttherapie und gezielter

Muskelaufbau

**Referent:** Manfred Just,

Forchheim

**Termin:** 15. 10. 2004,

14.00 – 19.00 Uhr,

16. 10. 2004, 9.00 – 14.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 250 EUR/ZA,

180 EUR/ZH, 350 EUR/Team

**Kurs-Nr.:** Z/ZH 2004-091

(8 Punkte)

**Thema:** Die kieferorthopädisch-

kieferchirurgische Kombinati-

onsbehandlung als interdiszi-

plinäre Aufgabe

**Referent:** OA Dr. Dr. Peter Mau-

rer, Dr. Jens Bock, beide Halle/S.

**Termin:** 16. 10. 2004,

9.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Halle/S., Zentrum für ZMK,

Hörsaal, Große Steinstr. 19

**Gebühr:** 130 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-093 (6 Punkte)

**Thema:** Differentialindikation von Zahnersatz

**Referent:** Prof. Dr. Jürgen Setz,

PD OA Dr. A. Szentpétery,

Dr. med. dent. Arne Boeckler

**Termin:** 29. 10. 2004,

14.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Halle/S., Zentrum für ZMK,

Hörsaal, Große Steinstr. 19

**Gebühr:** 100 EUR

**Kurs-Nr.:** Z 2004-094 (4 Punkte)

**Thema:** Schienenkurs – praktischer Arbeitskurs

**Referent:** ZTm Christian Menrad,

ZTM K. Semmerling, beide

Wolfsburg

**Termin:** 29. 10. 2004,

14.00 – 18.00 Uhr,

30. 10. 2004, 9.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 140 EUR

**Kurs-Nr.:** H-28-2004

**Thema:** So überzeuge ich meine Patienten – Effektive Gesprächsführung und Beratung für erfolgreiche Zahnärzte

**Referent:** Peter Heyn, Kiel

**Termin:** 29. 10. 2004,

14.00 – 19.00 Uhr,

30. 10. 2004, 9.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 230 EUR

**Kurs-Nr.:** Z/2004-079 #

(10 Punkte)

**Thema:** GOZ für Fortgeschrittene mit Workshop

**Referent:** Gudrun Sieg-Küster

**Termin:** 30. 10. 2004,

9.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Magdeburg,

Reichenbachinstitut der ZÄK,

Große Diesdorfer Str. 162

**Gebühr:** 120 EUR

**Kurs-Nr.:** H-29-2004

**Auskunft:** ZÄK Sachsen-Anhalt,

Postfach 3951,

19014 Magdeburg,

Frau Einecke

Tel.: 0391/739 39 14 oder

Frau Busch

Tel.: 0391/739 39 15

Fax: 0391/739 39 20

e-mail: einecke@zahnarztzammer-

sah.de oder

busch@zahnarztzammer-

sah.de

## ZÄK Schleswig-Holstein



### Fortbildungsveranstaltungen am Heinrich-Hammer-Institut

**Thema:** Die korrekte Abrechnung zahntechnischer Leistungen gemäß BEL II

**Referent:** Dr. Wolfgang Richter, Hlstenbek, Ines Jäger, Kiel

**Termin:** 06. 10. 2004,  
14.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut  
**Kurs-Nr.:** 2134

**Thema:** Beratung und Verkauf in der Zahnarztpraxis

**Referent:** Jennifer Schnell, Berlin

**Termin:** 08. 10. 2004,  
15.00 – 19.00 Uhr;

09. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus, Raum 307

**Kurs-Nr.:** 2135

**Thema:** Betriebswirtschaftliches Denken und Handeln

**Referent:** Dipl. Soz.-Päd. Johannes Pollmeier, Hamburg

**Termin:** 20/27. 10. 2004,  
14.00 – 19.00 Uhr

**Ort:** Zahnärzthehaus, Raum 307  
**Kurs-Nr.:** 2137

**Thema:** Chir. Reihe: Akt. Aspekte der Kieferhöhlenchirurgie

**Referent:** Prof. Dr. Dr. S. Reinert, Tübingen

**Termin:** 20. 10. 2004,  
18.30 – 20.30 Uhr

**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut  
**Kurs-Nr.:** 2138

**Thema:** Konfliktmanagement

**Referent:** Jennifer Schnell, Berlin

**Termin:** 22. 10. 2004,  
14.00 – 18.00 Uhr;

23. 10. 2004, 9.00 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus, Raum 307

**Kurs-Nr.:** 2139

**Thema:** KFO-Reihe: Die Indikation zu Extraktion der 2. Molaren im Oberkiefer

**Referent:** Prof. Dr. Gerda Komposch, Heidelberg

**Termin:** 27. 10. 2004,  
18.30 – 20.30 Uhr

**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut  
**Kurs-Nr.:** 2142

### Auskunft und Anmeldung:

Heinrich-Hammer-Institut der  
ZÄK Schleswig-Holstein,  
Westring 498, 24106 Kiel  
Tel.: 0431/26 09 26-80  
Fax: 0431/29 09 26-15  
e-mail: hhi@zaek-sh.de  
www.zahnaerztekammer-sh.de

## Bayerische LZK



### Röntgenkurs für Zahnärzte zum Erwerb der Fachkunde (24-Std.-Kurs)

**Thema:** Röntgenkurs für Zahnärzte zum Erwerb der Fachkunde gemäß § 18a Abs. 1 RÖV. Auf Grundlage der Röntgenverordnung vermittelt der Kurs das theoretische und praktische Rüstzeug zur dentalen Röntgentätigkeit:

- Geschichte der Röntgenologie, Strahlenphysik, zahnärztliche Röntgengeräte
- Röntgenfilme
- Filmverarbeitung
- Aufnahmetechniken
- Strahlenschutz
- Röntgenverordnung

**Veranstalter:** Dr. Klaus Kocher, Bayerische LZK

**Termin:** 20. – 22. 09. 2004,  
jeweils 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Akademie der Bayerischen  
Landeszahnärztekammer,  
Fallstraße 34, 81369 München

**Teilnehmerzahl:** 24

**Sonstiges:** Das Zertifikat ist bundesweit anerkannt

**Kursgebühr:** 335 EUR

**Kurs-Nr.:** 64395

### Auskunft und Anmeldung:

Bayerische LZK,  
Fallstraße 34, 81369 München  
Tel.: 089/72 480-174  
(Sabine Prinz)  
Tel.: 089/72 480-194  
(Eva-Maria Brune-Knieß)  
Fax: 089/72 480-175 oder 169

### Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Bayern

**Thema:** Reaktivierungskurs für ZAH/ZFA – Kompaktkurs für den Beruflichen Wiedereinstieg  
**Referent:** verschiedene  
**Termin:** 04. – 15. 10. 2004  
**Ort:** München

**Auskunft und Anmeldung:**  
 Akademie für Zahnärztl. Fortbildung Bayern, Fallstraße 34, 81369 München  
 Tel.: 089/72 480-190/192  
 Fax: 089/72 480-188  
 e-mail: akademien@blzk.de  
 Internet: www.blzk.de

### ZBV Unterfranken



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Basel II  
**Referent:** Bernhard Klosa/Hypo  
**Termin:** 29. 09. 2004,  
 16.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Saalbau Luisengarten, WÜ,  
 Kleiner Hörsaal  
**Gebühr:** 30 EUR

**Thema:** Notfallmedizin für Zahnärzte  
**Referent:** Dr. Eulert, Dr. Kraus  
**Termin:** 13. 10. 2004,  
 16.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Saalbau Luisengarten, WÜ,  
 Kleiner Saal  
**Gebühr:** 90 EUR

**Thema:** Implantatprothetik im Restgebiss  
**Referent:** Prof. Dr. Richter  
**Termin:** 19. 10. 2004,  
 20.00 – 22.00 Uhr  
**Ort:** Zahnklinik WÜ,  
 Großer Hörsaal  
**Gebühr:** 30 EUR

**Thema:** Notfallmedizin für Helferinnen  
**Referent:** Dr. Eulert, Dr. Kraus  
**Termin:** 20. 10. 2004,  
 16.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Saalbau Luisengarten, WÜ,  
 Kleiner Saal  
**Gebühr:** 90 EUR

**Thema:** Minimalinvasive Therapie aggressiver Verlaufsformen der Parodontitis marginalis  
 Kalkulierte Antibiotikatherapie in der Zahnarztpraxis  
**Referent:** Prof. Dr. Ulrich Schlagenhaut, Dr. Fischer, Rosen-Pharma  
**Termin:** 26. 10. 2004,  
 20.00 – 22.00 Uhr  
**Ort:** Zahnklinik, WÜ,  
 Großer Hörsaal  
**Gebühr:** Gebührenfrei, Gesponsert durch RosenPharma

**Auskunft u. schriftl. Anmeldung:**  
 ZBV Unterfranken,  
 Dominikanerplatz 3d,  
 97070 Würzburg  
 Tel.: 0931/32 114-0  
 Fax: 0931/32 114-14  
 e-mail: herkert@zbv-ufr.de

### LZK Rheinland-Pfalz



#### Ganztägige Kompakt-Fortbildung zur ZMV

**Thema:** Zahnmedizinische Verwaltungsassistentin  
**Termin:** 02. 11. 2004 bis  
 04. 02. 2005  
**Unterrichtsstunden:** 400  
**Prüfung:** schriftlich/mündlich  
**Zertifikat:** Zahnmedizinische Verwaltungsassistentin (ZMV)  
**Gebühr:** 1 950 EUR  
**Voraussetzung:** Zweijährige Berufserfahrung als Zahnmedizinische Fachangestellte, die Fortbildungskurse bauen aufeinander auf und können flexibel kombiniert werden  
**Sonstiges:** Die Fortbildungen sind selbstverständlich förderungswürdig nach dem Meister-BaföG und Stipendiatenprogramm Begabtenförderung Berufliche Bildung.  
 Folgetermin ist:  
 Fortbildung zur Zahnmedizinischen Fachassistentin  
 07. 02. 2005 bis 16. 03. 2005

**Auskunft und Anmeldung:**  
 LZK Rheinland-Pfalz,  
 Frauenlobplatz 2,  
 55118 Mainz,  
 Frau Wepprich-Lohse  
 Tel.: 06131/96 13 662  
 Fax: 06131/96 13 689  
 e-mail: wepprich-lohse@lzk.de

### ZÄK Westfalen-Lippe



#### Zahnärztliche Fortbildung

**Kurs-Nr.:** FBZ 047 202  
**Thema:** Verkauf, Kommunikation- und Motivationstraining Team-Kurs (8 Fortbild.-Punkte)  
**Referent:** Tracey Lennemann, RDH, BA, München;  
 Alfred Lange, Chemnitz  
**Termin:** 11. 09. 2004,  
 9.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** ZA 396 EUR,  
 ZH 198 EUR

**Kurs-Nr.:** FBZ 047 235  
**Thema:** Prophylaxe in der Kieferorthopädie  
 Team-Kurs (9 Fortbild.-Punkte)  
**Referent:** Dr. Rosemarie Clemm + Team, Berlin  
**Termin:** 11. 09. 2004,  
 9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 179 EUR

**Kurs-Nr.:** ARB 047 166  
 1. Treffen im 2. Halbjahr  
**Thema:** Arbeitskreis Alterszahn Medizin (3 Fortbildungspunkte)  
**Referent:** Dr. Renate Mehring, Ahaus und Dr. Ekkard Mizgalski, Bochum  
**Termin:** 15. 09. 2004,  
 15.30 – 17.30 Uhr  
**Gebühr:** Kostenfrei (6 Treffen)

**Kurs-Nr.:** ARB 047 262  
 1. Treffen im 2. Halbjahr  
**Thema:** Arbeitskreis Implantologie (5 Fortbildungspunkte)  
**Referent:** Dr. Martin Grieb, Lippstadt  
**Termin:** 15. 09. 2004,  
 15.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 738 EUR Jahresgebühr (5 Treffen)

**Kurs-Nr.:** FBZ 047 203  
**Thema:** Patientenorientierung – die Zahnarztpraxis als Dienstleistungsunternehmen  
 Teamkurs (8 Fortb.-Punkte)  
**Referent:** BW Robert Berkemeyer, Münster  
**Termin:** 15. 09. 2004,  
 15.00 – 20.00 Uhr  
**Gebühr:** ZA: 170 EUR,  
 ZH 85 EUR

**Kurs-Nr.:** FBZ 047 204  
**Thema:** Die richtige Berechnung zahntechnischer Leistungen  
 Teamkurs (4 Fortb.-Punkte)  
**Referent:** ZTM Georg Dreyer, Ostbevern  
**Termin:** 15. 09. 2004,  
 15.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** ZA: 140 EUR,  
 ZH: 70 EUR

**Kurs-Nr.:** FBZ 047 205  
**Thema:** Sonderseminar für Praxisübergeber und Praxisübernehmer (8 Fortbildungspunkte)  
**Referent:** Prof. Dr. Jürgen Schröder, Bielefeld; Dr. Hendrik Schlegel, ZÄKWL Münster; Franz-Josef Gebker, APO-Bank Münster; Stephan Goblirsch, Münster; Rolf Zannier, Aachen; Michael Goblirsch, Münster  
**Termin:** 18. 09. 2004,  
 9.30 – 16.30 Uhr  
**Gebühr:** ZA: 120 EUR,  
 ASS: 60 EUR

#### Fortbildung für zahnmedizinische Assistenzberufe

**Kurs-Nr.:** Zi 043 714  
**Thema:** Versiegelung von Zahnfissuren (IP5)  
**Referent:** ZMF Wiltraud Höötmann, ZMF Daniela Greve-Reichrath  
**Termin:** 27. 09. und 11. 10. 04,  
 jeweils 8.00 – 16.30 Uhr  
**Gebühr:** 266 EUR

**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  
 www.zahnaerzte-wl.de/index\_akademie.html

**Schriftliche Anmeldung:**  
 Fax: 0251/507-609  
 e-mail: Ingeborg.Rinker@zahnaerzte-wl.de  
 e-mail: Christel.Frank@zahnaerzte-wl.de

## Kongresse

### ■ September

#### 11. Sommersymposium der Mitteldeutschen Vereinigung für Zahnärztliche Implantologie

Termin: 03./04. 09. 2004

Ort: Eisenach (Thüringen)

Thema: „Implantate sind die besseren Zähne ...“

Auskunft: Mitteldeutsche Vereinigung f. Zahnärztliche Implantologie e.V., Nürnberger Str. 57, 04103 Leipzig,

Tel.: 0341/97 21 105

Fax: 0341/97 21 119

#### 13. Zahnärztetag der ZÄK Mecklenburg-Vorpommern und 55. Jahrestagung der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an den Univ. Greifswald und Rostock e.V.

Thema: Ist unser allgemeines medizinisches Wissen als Zahnärzte

noch aktuell? – Aus der Praxis für die Praxis – Standespolitik

Termin: 03. – 05. 09. 2004

Ort: Rostock-Warnemünde, Hotel Neptun

Auskunft: Angelika Radloff, Referat Fortbildung ZÄK M-V  
e-mail: a.radloff@t-online.de

#### Gemeinschaftstagung der Gesellschaft für ZMK Dresden e.V. mit der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie

Thema: Konsens-Dissens

Termin: 09. – 11. 09. 2004

Ort: Maritim Congress Centrum Dresden

Auskunft: Frau Hofmann

Tel.: 0351/45 82 712

#### 1. Jahrestagung des Fachkreises „Junge Kieferorthopädie“

Termin: 10./11. 09. 2004

Ort: Reinsberg

Auskunft: Tel.: 03643/80 80-0

Fax: 03653/80 80 33

e-mail: mohnhaupt.e@orthose.de

www.junge-kfo.de

#### 10. Jahrestagung der DGZH

Veranstalter: Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Hypnose (DGZH) e.V.

Termin: 10. – 12. 09. 2004

Ort: Berlin, Hotel Steigenberger

Auskunft: DGZH e.V., Dipl.Psych. Axel Schöps,  
Tel.: 0711/236 06 18  
e-mail: mail@dgzh.de  
www.dgzh.de,

#### FDI World Dental Congress

Termin: 10. – 13. 09. 2004

Ort: New Delhi, Indien

Auskunft: FDI Congress Dep.

Tel.: +33 450 40 50 50

Fax: +33 450 40 55 55

www.fdiworldental.org

#### NordDental

Termin: 11. 09. 2004

Ort: Hamburg Messe,

Hallen 4 und 5

Auskunft: www.norddental.de

#### 39. Bodenseetagung und

#### 33. Helferinnentagung

Veranstalter: BZK Tübingen

Termin: 17./18. 09. 2004

Ort: Lindau

Auskunft: BZK Tübingen

Bismarckstr. 96

72072 Tübingen

Tel.: 07071/911-0

Fax: 07071/911-209

#### 14. Jahrestagung des Arbeitskreises für Gerostomatologie e.V. (AKG)

Termin: 17./18. 09. 2004

Ort: Jena (Thüringen)

Thema: Immobiler Patient –

Mobile ZahnMedizin

Auskunft: AK für Gerostomatologie e.V., Nürnberger Straße 57,

04103 Leipzig

Tel.: 0341/97 21 310

Fax: 0341/97 21 309

e-mail: info@akgerostomatologie.de

**12. Fortbildungstage der Zahnärztekammer Sachsen-Anhalt**  
**Termin:** 17. – 19. 09. 2004  
 (mit Programm für Zahnarzthelferinnen und Dental-Schau)  
**Ort:** Wernigerode, Ramada Treff Hotel  
**Thema:** Moderne Endodontie. Zwei Schulen – eine Meinung  
**Wissenschaftl. Leitung:** Prof. Dr. Claus Löst, Tübingen, und Prof. Dr. Roland Weiger, Basel  
**Auskunft:** ZÄK Sachsen-Anhalt, Tel.: 0391/739 39 14  
 Fax: 0391/739 39 20

**25. Österreichischer Zahnärztekongress International**  
**Termin:** 21. – 25. 09. 2004  
**Ort:** Seehotel Rust  
**Thema:** „Wir gehen neue Wege“ Vom Zahnarzt zur Oralmedizin  
**Auskunft:** Ärztezentrale Med.Info Helferstorferstr. 4, A-1014 Wien  
 Tel.: +43/1 531 16-33  
 Fax: +43/1 531 16-61  
 e-mail: azmedinfo@media.co.at

**77. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kieferorthopädie**  
**Termin:** 22. – 26. 09. 2004  
**Ort:** Freiburg i.Br., Konzerthaus  
**Thema:** Qualitätsmanagement in der Kieferorthopädie, Zahndurchbruchsstörung und -verlagerung  
**Auskunft:** Sekretariat Prof. Dr. I. Jonas, Freiburg i. Br.,  
 Tel.: 0761/270-49 44  
 Internet: www.dgkfo.de

**26. Jahrestagung des AK für Oralpathologie und Oralmedizin innerhalb der DGZMK gem. mit der Tagung der European Association of Oral Medicine (EAOM)**  
**Hauptthema:** Mouth and Medicine – Scientific approaches  
**Termin:** 23. – 25. 09. 2004  
**Ort:** Berlin – Charité, Campus Virchow Klinikum  
**Auskunft:** Prof. Dr. Peter A. Reichart, Charité, Campus Virchow Klinikum, Universitätsmedizin Berlin, Zentrum für Zahnmedizin, Abteilung für Oralchirurgie, Augustenburger Platz 1, 13353 Berlin  
 Tel.: 030/450 56 26 02  
 Fax: 030/450 56 29 01  
 e-mail: peter-a.reichart@charite.de  
 www.eastman.ucl.ac.uk  
 www.charite.de/eaom-2004  
 www.quintessenz.de

**25. Österreichischer Zahnärztekongress international**  
**Termin:** 23. – 25. 09. 2004  
**Ort:** Seehotel Rust, Burgenland  
**Veranstalter:** Österreichische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
**Thema:** Vom Zahnarzt zur Oralmedizin – wir gehen neue Wege  
**Auskunft:** Medizinische Ausstellungs- und Werbegesellschaft, Freyung 6/3, A-1010 Wien  
 Tel.: (+43/1) 536 63-32  
 Fax: (+43/1) 535 60-16

**11. Jahrestagung der DGÄZ**  
**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Ästhetische Zahnheilkunde e.V.  
**Termin:** 24. 09. 2004  
**Ort:** 56457 Westerburg  
**Auskunft:** DGÄZ e.V., Bilzstr. 5, 56457 Westerburg  
 Tel.: 02663/91 67 31  
 Fax: 02663/91 67 32  
 e-mail: dgazet@t-online.de

**9th Annual Meeting of the EADPH**  
**Veranstalter:** The European Dental Association (EADPH) and the Portuguese Dental Association (Ordem dos Médicos Dentistas)  
**Termin:** 24./25. 09. 2004  
**Ort:** Porto, Portugal  
**Auskunft:** e-mail: info@eadph2004.org  
 internet: www.eadph2004.org

**3. Int. Orthodontisches Symposium – Orthodontics 2004**  
**Termin:** 30. 09. – 02. 10. 2004  
**Ort:** Prag  
**Thema:** Overjet and overbite  
**Auskunft:** Sekretariat Dr. Jan V. Raiman, Kirchröder Str. 77, 30625 Hannover  
 Tel.: 0511/55 44 77  
 e-mail: info@raimann.de  
 www.orthodontics2004.com

## ■ Oktober

**3. Interdisziplinäres Symposium für Zahnärzte, Kieferorthopäden, Kieferchirurgen**  
**Termin:** 01./02. 10. 2004  
**Ort:** Toskanasaal der Residenz in Würzburg  
**Auskunft:** Praxis Drees. Richter, Tel.: 0931/500 95  
 Fax: 09337/99 68 72  
 e-mail: fa.trunk@t-online.de

**Infodental**  
**Termin:** 02. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Düsseldorf Messe, Hallen 1 und 2  
**Auskunft:** www.infodental-duesseldorf.de

**Sächsischer Fortbildungstag für Zahnärzte und das Praxisteam**  
**Thema:** Praxiskonzepte  
**Termin:** 02. 10. 2004, Beginn: 9:00 Uhr  
**Ort:** Stadthalle Chemnitz  
**Auskunft:** Fortbildungsakademie der LZKS, Schützenhöhe 11 01099 Dresden  
 Tel.: 0351/8066102  
 Fax: 0351/8066106  
 E-Mail: fortbildung@lzk-sachsen.de

**International Laser Conference Abu Dhabi**  
**Termin:** 07./08. 10. 2004  
**Ort:** Abu Dhabi, Hotel Intercontinental  
**Veranstalter:** ESOLA – European Society f. Oral Laser Applications  
**Auskunft:** Wieder Medizinische Akademie, Frau Hedwig Schulz  
 Tel.: +43/1 405 13 83 DW 10  
 Fax: +43/1 405 13 83 DW 23  
 e-mail: h.schulz@medacad.org

**34. Int. Jahreskongress der DGZI European Meeting of ICOI**  
**Veranstalter:** DGZI Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie e.V.  
 ICOI International Congress of Oral Implantologists  
 D.Z.O.I. Deutsches Zentrum für orale Implantologie e.V.  
**Termin:** 07. – 09. 10. 2004  
**Ort:** Congress-Center Rosengarten, Mannheim  
**Auskunft:** Oemus Media AG, Tel.: 0341/484 74-309  
 Fax: 0341/484 74-290  
 e-mail: j.martin@oemus-media.de  
 www.oemus.com

**2. Tagung der AG für Endodontie der ÖGZMK**  
**Termin:** 08./09. 10. 2004  
**Ort:** Salzburg-Hotel Castellani  
**Thema:** „Erfolgreiche Praxiskonzepte“ Theorie und Praxis  
**Auskunft:** Ärztezentrale Med.Info Helferstorferstraße 4, A-1014 Wien  
 Tel.: +43/1 531 16-48  
 Fax: +43/1 531 16-61  
 e-mail: azmedinfo@media.co.at

**11. Jahrestagung der DGK und Aktion zahnefreundlich. e.V.**  
**Termin:** 08./09. 10. 2004  
**Ort:** Mainz  
**Auskunft:** Priv.-Doz. Dr. Stefan Zimmer, Heinrich-Heine-Univ. Poliklinik für Zahnerhaltung und Präventive Zahnheilkunde, Moonenstr. 5, 40255 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/811 98 80  
 Fax: 0211/811 92 44  
 e-mail: zimmer@med.uni.duesseldorf.de  
 www.kinderzahnheilkunde-online.de

**Prague Dental Days**  
**Termin:** 13. – 16. 10. 2004  
**Ort:** National House – Vinohrady náměstí Miru 9, Prague 2  
**Auskunft:** Ing. Hana Štěpánková, Czech Dental Chamber, Congress Department  
 Tel.: +420/224/918 613  
 Fax: +420/224/917 372  
 e-mail: stepankova@demt.cz

**3. Dental Excellent Congress**  
**Termin:** 15./16. 10. 2004  
**Ort:** Hannover  
**Veranstalter:** KaVo.Dental Excellence  
**Auskunft:** www.kavo.com/dec.

**5. Jahresfortbildung des ZAB**  
**Termin:** 16. 10. 2004  
**Ort:** Schloss Büdingen  
**Auskunft:** Dr. Gerhard Polzar, Vogelsbergstr. 1+3, 63654 Büdingen  
 Tel.: 06042/22 21  
 Fax: 06042/22 21

**Fachdental**  
**Termin:** 16. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Neue Messe München, Halle B6  
**Auskunft:** www.fachdental-bayern.de

**AKFOS Jahrestagung 2004**  
**Veranstalter:** Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie  
**Termin:** 16. 10. 2004  
**Ort:** Mainz, Großer Hörsaal der Frauenklinik  
**Auskunft:** Dr. med. Dr. med. dent. Klaus Rötzscher, Wimpfelingstraße 7, 67346 Speyer  
 Tel 06232/9 20 85,  
 Fax 06232/65 18 69  
 e-mail: roetzsch.klaus.dr@t-online.de

**11th Salzburg Weekend Seminar****Termin:** 16./17. 10. 2004**Ort:** Salzburg**Hauptthema:** Syndromes of the Head and Neck**Auskunft:** Univ. Doz. Dr. Johann

Beck-Mannagetta,

Clinic of Oral &amp; Maxillofacial

Surgery/LKS,

Muellner Hauptstr. 48,

A-5020 Salzburg / Austria

Tel.: +43-662-4482-36 01

Fax: +43-662-4482-884

e-mail:

j.beck-mannagetta@lks.at

**32. Exponential****Termin:** 20. – 23. 10 2004**Ort:** Messegelände Mailand**Auskunft:** Balland Gesellschaft

für Messe-Vertrieb mbH,

Karin Orth, Postfach 46 01 42,

50840 Köln

Fax: 0221/94 86 459

e-mail: k.orth@balland-messe.de

**45. Bayerischer Zahnärztetag****3. Jahrestagung der DGEndo****Termin:** 21. – 23. 10. 2004**Ort:** München,

ArabellaSheraton Hotels

**Thema:** Endodontie – Bewährtes

und Innovatives

**Auskunft:** Oemus Media AG,

Tel.: 0341/484 74-309

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: dg-endo2004@oemus-

media.de

www.oemus-media.de

**3rd Beijing International  
Congress of Dental Implants****Veranstalter:** Int. Quintessence

Publishing Group (QPG), Chi-

nese Stomatological Ass. Implan-

tology Society (CSA), School of

Stomatology, Beijing Med. Univ.

**Termin:** 22./23. 10. 2004**Ort:** Friendship Hotel, Beijing**Auskunft:** International Quintes-

sence Publishing Group,

Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin

Tel.: 030/76 180-628

Fax: 030/76 180-693

www.quintessenz.de

**12. Jahrestagung Neue Arbeits-****gruppe Parodontologie e.V.****Termin:** 23. 10. 2004**Ort:** Universitätsklinikum Mainz,

Klinik und Polikliniken für Zahn-,

Mund- und Kieferkrankheiten,

Augustusplatz 2, 55131 Mainz

**Auskunft:** Neue Arbeitsgruppe

Parodontologie e.V.,

Kolpingstr. 3,

63150 Heusenstamm

www.nagp.de

**14. Expertensymposium aus****Universität und Praxis „Implanto-****logie“ /14. Int. Interdisz. Sympo-****sium „Schmerz und Bewegung“****Termin:** 28. 10. – 04. 11. 2004**Ort:** Kongresszentrum des Ro-

binson-Clubs Esquinzo-Playa im

Süden von Fuerteventura

**Auskunft:** Heike Garthe,

Holiday Land Reisebüro,

Garthe &amp; Pflug GmbH,

Triftstr. 20, 60528 Frankfurt

Tel.: 069/677 36 70

Fax: 069/677 36 727

e-mail: info@reisebuero-gup.de

www.schmerztherapie.de

**9. Berliner Prophylaxetag****Veranstalter:** Philipp-Pfaff-Institut

Berlin

**Termin:** 29./30. 10. 2004**Ort:** „Swissôtel“ Berlin am

Kurfürstendamm

**Auskunft:** Philipp-Pfaff-Institut

ABmannshauer Str. 4-6

14197 Berlin

030/4 14 72 50

030/4 14 89 67

www.pfaff-berlin.de

**Berlindentale****Termin:** 30. 10. 2004,

9.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** Messe Berlin, Hallen 21-23**Auskunft:** www.berlindentale.de**Jahreshauptversammlung Arzt-****und Zahnarzthilfe Kenya e.V.****Termin:** 30. 10. 2004**Ort:** Münster, Kolpinghaus**Auskunft:** Dr. (B) Dr. med. A.

Toye, Königswiese 27,

45894 Gelsenkirchen

Tel.: 0209/37 96 17

Fax: 0209/37 67 43

## ■ November

**13. Deutscher Kongress für Präventive Zahnheilkunde**  
**Thema:** Mundgesundheit und Allgemeinerkrankungen – Den ganzen Menschen sehen  
**Termin:** 05. – 06. 11. 2004  
**Ort:** Düsseldorf, Congress Centrum  
**Veranstalter:** blend-a-med Forschung

**Wissenschaftliche Leitung:**  
 Prof. Dr. Johannes Einweg, Zahnmedizinisches Fortbildungszentrum Stuttgart  
**Auskunft:** project+plan gmbh, PF 12 37, 97802 Lohr am Main, Tel./Fax: 0800/100 67 31 (gebührenfrei)

**Herbsttagung der Gesellschaft f. ZMK-Heilkunde an der Universität Leipzig e.V.**

**Thema:** Und die Angst bohrt mit ... Stressoren und Risiken für das zahnärztliche Team  
**Termin:** 06. 11. 2004  
**Wiss. Leiter:** Prof. Dr. Dr. A. Hemprich, Dr. T. W. Remmerbach  
**Ort:** Hörsaal Neubau Augenklinik/MKG, Liebigstraße 14 a, 04103 Leipzig  
**Auskunft:** Frau Tröger  
 Tel.: 0341/972 11 12, Frau Wittig  
 Tel.: 0341/972 11 05  
 Fax: 0341/972 11 19  
 e-mail: gzmk@medizin.uni-leipzig.de  
 www.gzmk-leipzig.de

**14. Harzer Fortbildungsseminar**  
**Thema:** Kieferorthopädie – Quo Vadis  
**Veranstalter:** Gesellschaft für Kieferorthopädie Zahntechnik e.V.  
**Termin:** 12. – 14. 11. 2004  
**Ort:** Treff Hansa Hotel Halle/Peißen  
**Auskunft:** Sekretariat der GK, Frau Heike Pietack  
 Fax.: 0335/400 36 58  
 www.gk-online.org

**InfoDental Mitte**  
**Termin:** 13. 11. 2004, 9.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Messe Frankfurt, Halle 5.0  
**Auskunft:** www.infodental-mitte.de

**Int. Jahreskongress der DGOI**  
**Thema:** Teamwork in der Oralen Implantologie  
**Termin:** 18. – 20. 11. 2004  
**Ort:** Arabella Sheraton Grand Hotel, München  
**Auskunft:** DGOI, Bruchsalter Str. 8, 76703 Kraichtal  
 Tel.: 07251/61 89 96-0  
 Fax: 07251/61 89 96-26  
 e-mail: mail@dgoi.info  
 www.dgoi.info

**Jahrestagung „Neue Gruppe“ 2004**

**Termin:** 18. – 20. 11. 2004  
**Ort:** Hamburg, Curiohaus  
**Hauptthema:** Update 2004 – Ursachen von Misserfolgen – Konsequenzen für die Therapie  
**Auskunft:** Sekretariat Dr. Jürgen E. Koob, Präsident der „Neue Gruppe“, Sierichstr. 60, 22301 Hamburg  
 Fax: 040/27 95 227  
 e-mail: Dres.Koob.Andersson@t-online.de

**21. Jahrestagung BDO**  
**Thema:** Esthetic Oral Surgery  
**Veranstalter:** BDO Berufsverband Deutscher Oralchirurgen  
**Termin:** 19./20. 11. 2004  
**Ort:** Hotel Hilton, Düsseldorf  
**Auskunft:** Oemus Media AG, Tel.: 0341/484 74-308  
 Fax: 0341/484 74-390  
 e-mail: j.martin@oemus.com  
 www.oemus.com

**MEDICA**

**36. Weltforum der Medizin**  
**Termin:** 24. – 27. 11. 2004  
**Ort:** Düsseldorf Messe – CCD  
**Auskunft:** MEDICA Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Medizinischen Diagnostik e.V., Postfach 70 01 49, 70571 Stuttgart  
 Tel.: 0711/72 07 12-0  
 Fax: 0711/72 07 12-29  
 e-mail: gw@medicacongress.de  
 www.medicacongress.de

**Congrès ADF 2004**  
**Termin:** 24. – 27. 11. 2004  
**Ort:** Paris, Palais des Congrès – Place de la Porte-Maillot  
**Auskunft:** 7, rue Mariotte, 75017 Paris  
 Tel.: 01 58 22 17 37  
 Fax: 01 58 22 17 40  
 e-mail: adf@adf.asso.fr  
 www.adf.asso.fr  
 www.adfcongres.com

**7. Thüringer Zahnärztetag**  
**7. Thüringer Helferinnentag**  
**6. Thüringer Zahntechnikertag**  
**Termin:** 26./27. 11. 2004  
**Ort:** Messe Erfurt  
**Hauptthema:** ZahnMedizin zwischen Composite und Keramik  
**Wiss. Leitung:** Prof. Dr. Bernd Kläiber, Würzburg  
**Auskunft:** LZK Thüringen, Barbarossa Hof 16, 99092 Erfurt  
 Tel.: 0361/74 32 136  
 e-mail: ptz@lzkth.de

## ■ Dezember

**8. BDIZ/EDI-Symposium**

**Veranstalter:** Bundesverband der implantologisch tätigen Zahnärzte in Europa e.V.  
**Thema:** Implantologie als Schrittmacher für die Praxis: Recht – Wissenschaft – Honorar  
**Termin:** 10./11. 12. 2004  
**Ort:** Köln  
**Auskunft:** BDIZ/EDI, Am Kurpark 5, 53177 Bonn  
 Tel.: 0228/93 59 244  
 Fax: 0228/93 59 246  
 e-mail: bdizev@t-online.de

**Bayerischer Dezemberkongress für Zahnärzte und Zahnärztliches Personal**  
**Veranstalter:** Bayerische LZK  
**Thema:** Implantologie  
**Termin:** 11. 12. 2004  
**Ort:** München  
**Auskunft:** Akademie für Zahnärztl. Fortbildung Bayern, Fallstraße 34, 81369 München  
 Tel.: 089/72 480-190/192  
 Fax: 089/72 480-188  
 e-mail: akademien@blzk.de  
 Internet: www.blzk.de

## ■ Januar 2005

**Jahrestagung der Schweiz. Gesellschaft für Endodontie**  
**Thema:** Entscheidungsfindung in der Endodontie  
**Termin:** 21./22. 01. 2005  
**Ort:** Auditorium Ettore Rossi, Inselspital (Kinderklinik), Freiburgstraße 15, 3010 Bern  
**Auskunft:** Sekretariat SSE, Postfach 8225, 3001 Bern  
 Tel.: +41 79 734 87 25  
 Fax: +41 31 901 20 20  
 e-mail: sekretariat@endodontology.ch

## ■ Februar 2005

**37. Europäischer Zahnärztlicher Fortbildungskongress Davos**  
**Termin:** 05. – 11. 02. 2005  
**Ort:** Davos  
**Auskunft:** Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V., Mallwitzstraße 16, 53177 Bonn  
 Tel.: 0228/855 70  
 Fax: 0228/34 06 71  
 e-mail: hol@fvdz.de

**6. Int. KFO-Praxisforum 2005**  
**Thema:** Praktische Kieferorthopädie – Interdisziplinäre Erfahrungen aus Klinik und Praxis sowie Prophylaxe Konzepte für Patient & Praxis-Team (48 Punkte)  
**Termin:** 26. 02. – 05. 03. 2005  
**Ort:** Zermatt/Schweiz  
**Auskunft:** Dr. Anke Lentrodt, Eidelstedter Platz 1, 22523 Hamburg  
 Tel.: 040/570 30 36  
 Fax: 040/570 68 34  
 e-mail: kfo-lentrodt@t-online.de

## ■ März 2005

**10th South China Int. Dental Equipment & Technology Expo & Conference 2005 and 3rd China Int. Oral Health Care Products Expo & Conference 2005**  
**Termin:** 04. – 07. 03. 2005  
**Ort:** Guangzhou Chinese Export Commodities Fair Hall, Lihua Road, Guangzhou (Canton), P.R. China  
**Auskunft:** MS. Maura Wu, Ms. Cherry Wu, Tel.: 0086-20-83 56 72 76  
 Fax: 0086-20-83 51 71 03  
 e-mail: maurawu@ste.com.cn  
 www.dentalsouthchina.com

**9. BBI-Jahrestagung**  
**Thema:** Implantologie 2005: Was tun, wenn ...?  
**Termin:** 05. 03. 2005  
**Ort:** noch offen  
**Auskunft:** Congress Partner GmbH, Matthias Spacke, Markgrafenstraße 56, 10117 Berlin  
 Tel.: 030/204 59-0  
 Fax: 030/204 59-50  
 e-mail: Berlin@CPB.de

**51. Zahnärztetag der ZÄK Westfalen-Lippe**

**Thema:** Alters- und risikoadaptierte individuelle Betreuung – Moderne Praxiskonzepte zur Prävention Diagnostik und Planung

**Termin:** 10. – 12. 03. 2005

**Ort:** Gütersloh

**Auskunft:** ZÄK Westfalen-Lippe  
Auf der Horst 31, 48147 Münster  
Inge Rinker, Tel.: 0251/507-604  
Fax: 0251/507-61 9

**Universitäten****Universität Kiel****Fortbildungsveranstaltungen der Klinik für Kieferorthopädie UK S-H. Campus Kiel**

**Thema:** Kiefergelenk-Einührungskurs: Diagnose und Therapie von craniomandibulären Funktionsstörungen

**Termin:** 22. 10. 2004

**Ort:** Kiel

**Kursgebühr:** 245 EUR

**Thema:** Neue Aspekte bei einer kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Kombinationsbehandlung unter Berücksichtigung des Kiefergelenks

**Termin:** 29./30. 10. 2004

**Ort:** Kiel

**Sonstiges:** Referent: D.D.S. Douglas E. Toll, Bad Soden  
**Kursgebühr:** 395 EUR

**Thema:** Kiefergelenk-Patientenkurs: Diagnose und Therapie von craniomandibulären Funktionsstörungen

**Termin:** 05. 11. 2004

**Ort:** Kiel

**Kursgebühr:** 245 EUR

**Auskunft und Anmeldung:**  
Sekretariat Prof. Dr. H. Fischer-Brandies, Arnold-Heller-Str. 16, 24105 Kiel  
Tel.: 0431/597-28 81  
Fax: 0431/597-29 55  
www.uni-kiel.de/kfo-zmk/

**Universität Basel****Fortbildungsveranstaltungen**

**Thema:** Medikation u. Pharmakotherapie in der zahnärztl. Praxis

**Referent:** Prof. Dr. Dr. J. Th. Lambrecht; Prof. Dr. St. Büchner; Prof. Dr. U. A. Meyer; Priv.-Doz. Dr. Ch. Surber  
**Termin:** 21. 10. 2004

**Thema:** Der Notfall in der zahnärztlichen Praxis: Übungen für das Praxisteam

**Referent:** Prof. Dr. Dr. J. Th. Lambrecht; Prof. Dr. A. Bircher; Priv.-Doz. Dr. W. Ummenhofer; Dr. med. Th. Girard; Dr. med. A. Robertson  
**Termin:** 28. 09. und 04. 11. 04

**Auskunft:** B. Olufsen, G. Oertlin, Zentrum für Zahnmedizin, Klinik f. zahnärztl. Chirurgie, -Radiologie, Mund- und Kieferheilk. Hebelstrasse 3, CH-4056 Basel  
Tel.: 0041/ 61/ 267 26 06  
Fax: 0041/ 61/ 267 26 07  
J-Thomas.Lambrecht@unibas.ch

**Westfälische Wilhelms-Universität Münster****Fortbildungsankündigung**

**Thema:** Psychodiagnostik für spezielle zahnheilkundliche Themen  
**Referenten:** Dr. Eelco Hakman, MD PhD

**Termin:** 08./09. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr

**Kursgebühr:** 600 EUR (350 EUR Weiterbildungsassistenten mit Nachweis)

**Ort:** ZMK-Klinik, Waldeyerstr. 30, 48149 Münster

**Auskunft und Anmeldung:**  
Sekretariat der Poliklinik für Kieferorthopädie, Frau Möllers, Waldeyerstraße 30, 48149 Münster  
Tel.: 0251/83-47 100  
Fax: 0251/83-47 187  
e-mail: michmoel@uni-muenster.de

## Martin-Luther-Univers. Halle-Wittenberg

### Fortbildungsveranstaltung

**Thema:** Ästhetische Kieferorthopädie und bezahlbare Behandlungskonzepte  
**Termin:** 08./09. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Halle (Saale)  
**Sonstiges:** Praktisches Erlernen einfacher ästhetischer Therapie anhand von Patientenfällen und Übungen an Typodonten mit echten menschlichen Zähnen  
**Kursgebühr:** 630 EUR inkl. MwSt. (530 EUR inkl. MwSt. für Assistenten.)

**Auskunft und Anmeldung:**  
 Mitarbeiter der Univ.-Poliklinik für Kieferorthopädie,  
 Hörsaal des Zentrums für ZMK,  
 Große Steinstraße 19,  
 06110 Halle (Saale)  
 Tel.: 0345/557-37 39  
 Fax: 0345/557-37 67  
 www.kiss-orthodontics.de

### Wissenschaftliche Gesellschaften

## DGZMK

### Hauptversammlung

Die Hauptversammlung der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde findet am Freitag, den 01. Oktober 2004, ca. 17.00 – 19.00 Uhr im Kongresszentrum Liederhalle, Stuttgart statt. Hierzu laden wir alle Mitglieder herzlich ein und bitten um zahlreiches Erscheinen.

Anträge an die Hauptversammlung sind bis zum 08. August per Einschreibebrief an die Geschäftsstelle der DGZMK, Liesegangstraße 17a, 40211 Düsseldorf zu richten.

Düsseldorf, den 10. Mai 2004  
 Prof. Dr. Weber  
 Präsident der DGZMK

## AG Zahnärztliche Behindertenhilfe in Niedersachsen e.V.

### Fortbildungsveranstaltung

**Hauptthema:** Verbesserung von Motivation und Kompetenz bei Multiplikatoren und Betroffenen bei der Behandlung von Menschen mit Behinderungen  
**Termin:** 16. 10. 2004, 10.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärztl. Fortbildungszentrum Niedersachsen, Hörsaal 1  
**Referenten:** Dr. T. Mandler, Münster; OA Dr. Dr. Ch. Hüttmann, Hannover; Dr. Th. Schneller, Hannover; OA Dr. R. Schilke; ZA A. Rahmann, Hannover und OA ZA J.-L. Berten, Hannover

**Auskunft:** Christine Sinclair,  
 AG Zahnärztliche Behindertenhilfe in Niedersachsen e.V.,  
 Zeißstraße 11 a,  
 30519 Hannover  
 Tel.: 0511/833 91-109

## DGI / APW

### DGI-APW Continuum Implantologie – Die Weiter-Qualifikation 2004

**Thema:** Periimplantäres Weichgewebsmanagement im ästhetischen Bereich  
**Termin:** 16. 10. 2004  
**Ort:** Detmold  
**Referent:** Dr. Mathias Plöger  
**Kursgebühr:** 330 EUR + MwSt. für DGI-APW-Mitglieder; 380 EUR + MwSt. für Nicht-Mitglieder  
**Kurs-Nr.:** 20/04  
**Fortbildungspunkte:** 11

**Thema:** Erfolgsmanagement einer implantologisch orientierten Praxis  
**Termin:** 23. 10. 2004  
**Ort:** Ludwigshafen  
**Referent:** Dr. G. Dhom  
**Kursgebühr:** 330 EUR + MwSt. für DGI-APW-Mitglieder; 380 EUR + MwSt. für Nicht-Mitglieder  
**Kurs-Nr.:** 21/04  
**Fortbildungspunkte:** 8

**Thema:** Das Einzelzahnimplantat – Fallen und Lösungen  
**Termin:** 23. 10. 2004  
**Ort:** Würzburg  
**Referent:** Prof. Dr. Dipl.-Ing. E.-J. Richter

**Kursgebühr:** 330 EUR + MwSt. für DGI-APW-Mitglieder; 380 EUR + MwSt. für Nicht-Mitglieder  
**Kurs-Nr.:** 22/04  
**Fortbildungspunkte:** 8

**Thema:** Knochenaugmentationen bei Implantaten im ästhetischen Bereich  
**Termin:** 30. 10. 2004  
**Ort:** Bern/CH  
**Referent:** Prof. Dr. D. Buser  
**Kursgebühr:** 330 EUR + MwSt. für DGI-APW-Mitglieder; 380 EUR + MwSt. für Nicht-Mitglieder  
**Kurs-Nr.:** 23/04  
**Fortbildungspunkte:** 10

**Auskunft:** Akademie Praxis und Wissenschaft,  
 Liesegangstr. 17a,  
 40211 Düsseldorf,  
 Tel.: 0211/66 96 73-30  
 Fax: 0211/66 96 73-31  
 e-mail: apw.barten@dgzmk.de  
 http://www.dgzmk.de

## Akademie Praxis und Wissenschaft



### Fortbildungskurse

**Thema:** Angewandte Akupunktur in der täglichen Praxis  
**Termin:** 08. 10. 2004, 15.00 – 19.30 Uhr;  
 09. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Heidelberg  
**Kursleiter:** ZA Gaus  
**Kursgebühr:** 300 EUR  
**Kurs-Nr.:** ZF 2004 1270

**Thema:** Chirurgische versus nicht chirurgische parodontale Therapie  
**Termin:** 15. 10. 2004, 14.00 – 18.30 Uhr;  
 16. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Kursleiter:** Prof. Kleber  
**Kursgebühr:** 455 EUR  
**Kurs-Nr.:** ZF 2004 1261

**Thema:** Ästhetik und Veneers  
**Termin:** 16. 10. 2004,  
 8.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Zürich

**Kursleiter:** PD Dr. Paul  
**Kursgebühr:** 540 EUR  
**Kurs-Nr.:** ZF 2004 1268

**Thema:** High-tech-Endodontie  
**Termin:** 23. 10. 2004,  
 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** München  
**Kursleiter:** Mayer  
**Kursgebühr:** 575 EUR  
**Kurs-Nr.:** PP 2004 0486

**Auskunft:** Akademie Praxis und Wissenschaft,  
 Liesegangstr. 17a,  
 40211 Düsseldorf,  
 Tel.: 0211/66 96 73-30  
 Fax: 0211/66 96 73-31  
 e-mail: apw.barten@dgzmk.de  
 http://www.dgzmk.de

## Deutsche Gesellschaft f. Zahnärztl. Hypnose

### Fortbildungsveranstaltungen der Regionalstelle Stuttgart

**Thema:** Curriculum zahnärztliche Hypnose Z5: Anwendungen der Zahnärztlichen Hypnose II (NLP II) (16 Punkte)  
**Termin:** 01./02. 10. 2004  
**Referent:** Renate & Wolfgang Hoefl

**Thema:** Curriculum für zahnärztliche Mitarbeiter H2 (16 Punkte)  
**Termin:** 08./09. 10. 2004x  
**Referent:** Renate & Wolfgang Hoefl

**Thema:** Curriculum zahnärztliche Hypnose Z6: Anwendung der zahnärztlichen Hypnose III (16 Punkte)  
**Termin:** 26./27. 11. 2004  
**Referent:** Dr. Albrecht Schmierer

**Auskunft:** DGZH e.V.,  
 Dipl. Psych. Axel Schöps,  
 Tel.: 0711/236 06 18  
 e-mail: mail@dgzh.de  
 www.dgzh.de

## Freie Anbieter

*In dieser Rubrik veröffentlichen wir einmalig Informations- und Fortbildungsveranstaltungen außerhalb der offiziellen Berufsvertretungen und Wissenschaftlichen Gesellschaften. Mit der Veröffentlichung übernehmen Herausgeber und Redaktion keine Gewähr für Angaben und Inhalte. Der Umfang der Veröffentlichung ist begrenzt, ein entsprechender Vordruck ist bei der zm-Redaktion erhältlich. Die Formblätter sollten mindestens acht Wochen vor Veranstaltungsbeginn vorliegen. Kurzfristig zugesandte Veröffentlichungswünsche können nicht berücksichtigt werden.* Die Redaktion

**Thema:** Live-OP und Hands-on Stufe 2

**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH  
**Termin/Ort:** 04. 09. 2004, Berlin;  
 18. 09. 2004, Hamburg;  
 02. 10. 2004, Hannover;

jeweils 9.00 – 17.00 Uhr  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Joachim Schiffer  
**Kursgebühr:** 295 EUR  
**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** Einsteiger-Kurs des BDIZ/EDI 2004  
**Veranstalter:** BPI Biologisch Physikalische Implantate GmbH & Co. KG  
**Termin/Ort:** 08. 09. 2004, Hotel Radisson, SAS Senator, Willy-Grand-Allee 6, 23556 Lübeck;  
 13. 10. 2004, Hotel Mercure, Julius-Wegeler-Str. 6, 56068 Koblenz;  
 08. 11. 2004, Hotel Tryp, Europapark Fichtenhain 11, 47807 Krefeld  
**Kursgebühr:** 80 EUR

**Auskunft:** Frau Dirner, Vaihinger Str. 12, 71063 Sindelfingen  
 Tel.: 07031/763 17-0  
 Fax: 07031/763 17-11

**Thema:** Optimale Implantaplanung und Positionierung mit Robodent

**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH  
**Termin:** 10. 09. 2004, 14.00 – 19.00 Uhr;  
**Ort:** Duisburg  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Richard Johannes Meissen  
**Kursgebühr:** 450 EUR  
**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** Live-OP-Kursus für Fortgeschrittene  
**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH  
**Termin:** 10. 09. 2004, 10.00 – 18.30 Uhr;  
 11. 09. 2004, 8.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Saarbrücken  
**Sonstiges:** Ref.: Prof. Bertil Friberg  
**Kursgebühr:** 615 EUR  
**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** Vollkeramik – Transparenz und Faszination – Informationsveranstaltung für Zahnärzte  
**Veranstalter:** Arbeitskreis der VITA In-Ceram Professionals  
**Termin/Ort:** 17. 09. 2004, Löwenhof in Lohfelden/Kassel;  
 24. 09. 2004, Park Hotel Bremen

**Sonstiges:** Ref.: Dr. med. dent. Wolfgang Richter, Düsseldorf; Manfred Grutschkuhn, Frankfurt; ZTM Martin Wepler, Engelsbach  
**Kursgebühr:** bis zu drei Personen 49 EUR; ab 4 Personen 69 EUR inkl. MwSt.

**Auskunft:** Comcord GmbH, Düsselthaler Str. 35, 40211 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/44 03 74-0  
 Fax: 021144 03 74-15

**Thema:** Live-OP-Sinuslift-Kursus mit diagnostischer Planung mit NewTom

**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH

**Termin:** 18. 09. 2004, 9.00 – 16.00 Uhr;

**Ort:** Mönchengladbach

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Ralf-Thomas Lange

**Kursgebühr:** 350 EUR

**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** 2-teilige Kursreihe Chirurgie/Prothetik

**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH

**Termin:** 18. u. 20. 09. 2004, jeweils 9.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Musberg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Dr. Manfred Wolf

**Kursgebühr:** 820 EUR

**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** SAM-Anwenderschulung  
**Veranstalter:** SAM Präzisionstechnik

**Termin:** 22. 09. 2004, 14.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** CDE-Center of Dental Education, Gauting bei München

**Sonstiges:** Richtige Auswahl und Anwendung der SAM-Systemkomponenten: Artikulator, Transferbogen, Modellherstellung- und Montage etc.

**Kursgebühr:** 29 EUR inkl. MwSt.

**Auskunft:** Frau Neumann, Tel.: 089/800 654 60  
 Fax: 089/800 654 69

**Thema:** NobelDirect™ Deutschland Tour Region Süd-Ost

**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH

**Termin:** 22. 09. 2004, 19.00 – 21.00 Uhr

**Ort:** Würzburg

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Michael Knapp

**Kursgebühr:** 42,24 EUR

**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** Propädeutische Einführung in die Grundlagen der Gnathologie

**Veranstalter:** CDE – Center of Dental Education

**Termin:** 24./25. 09. 2004

**Ort:** Gauting bei München

**Sonstiges:** Theoriekurs; Ref.: Prof. Dr. Claus Avril, Bagno A Ripoli; 5 Praxiskurse Aufbauend

**Kursgebühr:** 850 EUR inkl. MwSt. inkl. Mittagessen

**Auskunft:** Frau Neumann, Fussbergstr. 1, 82131 Gauting  
 Tel.: 089/800 654 60  
 Fax: 089/800 654 69  
 e-mail: mail@cde-info.de  
 www.cde-info.de

**Thema:** Chirurgie-/Prothetikkurs für Fortgeschrittene

**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH

**Termin:** 24. 09. 2004, 14.00 – 19.00 Uhr;

25. 09. 2004, 9.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** München

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Dr. Bernhard Kremer

**Kursgebühr:** 395 EUR

**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** Procera® Deutschland Tour – Region Süd-West

**Veranstalter:** Nobel Biocare Deutschland GmbH

**Termin:** 29. 09. 2004, 19.00 – 21.00 Uhr

**Ort:** Mannheim

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Michael Stimmelmayer

**Kursgebühr:** 25 EUR

**Auskunft:** Horst Stiefel, Abt. Schulung & Fortbildung, Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
 Tel.: 0221/500 85-153  
 Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** Aufbisschienenbehandlung

**Veranstalter:** CDE – Center of Dental Education

**Termin:** 30. 09. bis 02. 10. 2004

**Ort:** Gauting bei München

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Wolf-Dieter Seeher, München  
**Kursgebühr:** ZÄ: 1 200 EUR; ZT: 800 EUR; Team (1 ZA + 1 ZT): 1 800 EUR inkl. MwSt.

**Auskunft:** Frau Neumann, Fussbergstr. 1, 82131 Gauting  
 Tel.: 089/800 654 60  
 Fax: 089/800 654 69  
 e-mail: mail@cde-info.de  
 www.cde-info.de

**Thema:** Vector – Anwenderkurs für Zahnarzttheferinnen

**Veranstalter:** Ad. & Hch. Wagner GmbH & Co. KG

**Termin:** 30. 09., 19. 10. und 08. 12. 2004

**Ort:** 70178 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Christa Napholz, Jeannette Angermann-Daske  
**Kursgebühr:** 169 EUR + MwSt. pro Person, 130 EUR für Wagner Star Classic Kunden + Vorb. Ass. jeweils + MwSt.

**Auskunft:** Ad. & Hch. Wagner GmbH & Co. KG, Herrn Sartor, Rotebühlstr. 87, Postfach 10 52 54, 70045 Stuttgart,  
 Tel.: 0711/61 55 37 430  
 Fax: 0711/61 55 37 429  
 E-Mail: H-J.Sartor@wagner-dental.de  
 www.wagner-dental.de

**Thema:** Die professionelle Mitarbeiterin in der Implantologie, Grundlagen, Präoperative Maßnahmen usw.

**Veranstalter:** AL Dente, Marion Borchers – GOZ Abrechnung mit Biss  
**Termin:** nach Absprache im Oktober, Dauer ca. 4 Std.  
**Ort:** Oldenburg (in Oldenburg)  
**Sonstiges:** Individuelle praxisinterne Schulungen, gerne auf Anfrage. Erstellung von Abrechnungsanalysen, Verschenken Sie kein Honorar! Ref.: Ute Rabling, ZMV, Praxistrainerin  
**Kursgebühr:** 150 Euro  
**Auskunft:** AL Dente, Marion Borchers, Kamphof 10, 26180 Rastede, Tel.: 04402/97 29 77 Fax: 04402/97 29 78 E-Mail: aldente@nwn.de www.aldente-borchers.de

**Thema:** Fortbildung zur Praxismanagerin  
**Veranstalter:** Institut für Management und Marketing in der Zahnarztpraxis  
**Termin:** ab Oktober 2004  
**Ort:** Bayreuth, Lindau/Bodensee  
**Auskunft:** Institut für Management und Marketing in der Zahnarztpraxis Remstalstraße 50, 71686 Remseck Tel.: 07164/28 34 55 und 07566/94 14 44 Fax: 07164/28 34 57 und 07566/94 13 45

**Thema:** Funktionsanalyse und Physiotherapie bei craniomandibulären Dysfunktionen – Grundkurs – Freitagskurs – 7 Punkte  
**Veranstalter:** Dr. Ralf-Günther Meiritz, Physiotherapeut W. Stelzenmüller  
**Termin:** 01. 10. 2004, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Schlüchtern/Bad Soden – Salmünster  
**Sonstiges:** interdisziplinärer Überblickskurs richtet sich an Zahnärzte, Kieferorthopäden, Physiotherapeuten, HNO und Allgemeinärzte  
**Kursgebühr:** 100 EUR, Assistenten mit Nachweis und Physiotherapeuten 75 EUR  
**Auskunft:** Dr. Ralf-Günther Meiritz, Kieferorthopädische Praxis, Bahnhofstr. 6a, 36381 Schlüchtern Tel.: 06661/34 55 Fax: 06661/24 60 www.dr-meiritz.de

**Thema:** Bleaching – der professionelle Weg  
**Veranstalter:** ICDE, Ivoclar Vivadent AG, Schaan  
**Termin:** 01. 10. 2004, 16.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Schaan, Liechtenstein  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Holger Gleixner, Ivoclar Vivadent Trainer  
**Kursgebühr:** 290 CHF (Zahnärzte), 190 CHF (Assistenten), 400 CHF (pro Team – 1 Zahnärztin/-arzt + 1 HelferIn)  
**Auskunft:** M. Beck, ICDE Schaan, Tel.: +423/235 32 55 Fax: +423/239 42 55

**Thema:** Abrechnung von KFO-Leistungen nach Bema 2004 und GOÄ/GOZ (Grundlagenkurs)  
**Veranstalter:** Collegium für praxisnahe Kieferorthopädie  
**Termin:** 01. 10. 2004, 13.00 – 18.30 Uhr  
**Ort:** 60386 Frankfurt  
**Sonstiges:** Ref.: Dipl.-Med.-Päd. FH B. Rumpf, Frankfurt  
**Kursgebühr:** 130 EUR  
**Auskunft:** Frau Rumpf, Collegium für praxisnahe Kieferorthopädie, Tel.: 069/942 21-113 Fax: 069/942 21-201

**Thema:** Die optimale KFO – GOZ Abrechnung  
**Veranstalter:** dental line GmbH & Co. KG  
**Termin:** 01. 10. 2004  
**Ort:** Hamburg  
**Sonstiges:** Ref.: Heike Herrmann  
**Kursgebühr:** 230 EUR, 200 EUR ab der zweiten Person  
**Auskunft:** dental line GmbH & Co. KG, An der Feldriede 2, 49205 Hasbergen Tel.: 05405/92 04-0 Fax: 05405/92 04-15 e-mail: IDroste@dentalline.de

**Thema:** Bleaching, das Aufhellen vitaler und avitaler Zähne: Möglichkeiten und Grenzen  
**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilferufe, Herne  
**Termin:** 01. 10. 2004, 14.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** 44623 Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Markus Lenhard  
**Kursgebühr:** 135 EUR inkl. MwSt.  
**Auskunft:** Haranni Akademie, Frau Renate Dömpke Schulstr. 30, 44623 Herne Tel.: 02323/946 83 00 Fax: 02323/946 83 33

**Thema:** Aktive und passive Federelemente  
**Veranstalter:** Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG – CDC – Centrum Dentale Kommunikation  
**Termin:** 01. 10. 2004  
**Ort:** 75228 Ispringen/Pforzheim  
**Sonstiges:** Ref.: ZT Martin Hartung  
**Kursgebühr:** 209 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Sabine Braun, Turnstr. 31, 75228 Ispringen Tel.: 07231/803-470 Fax: 07231/803 409 e-mail: sabine.braun@dentaurum.de Internet: www.dentaurum.com

**Thema:** Welche privaten Zusatzleistungen kann die KFO-Fachangestellte erbringen?  
**Veranstalter:** Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG – CDC – Centrum Dentale Kommunikation  
**Termin:** 01. 10. 2004  
**Ort:** 75228 Ispringen/Pforzheim  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Patrick Engelfried  
**Kursgebühr:** 229 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Sabine Braun, Turnstr. 31, 75228 Ispringen Tel.: 07231/803-470 Fax: 07231/803 409 e-mail: sabine.braun@dentaurum.de Internet: www.dentaurum.com

**Thema:** Mucogingival Surgery on teeth and implants  
**Veranstalter:** Privat Zahnklinik Schloß Schellenstein GmbH  
**Termin:** 01./02. 10. 2004  
**Ort:** 59939 Olsberg  
**Sonstiges:** Ref.: Robert E. Lambs, D.D.S., M.S.D.  
**Auskunft:** Zahnklinik Schloss Schellenstein, Seminarorganisation, Frau Heckmann, Tel.: 02962/97 190 Fax: 02962/97 19 22

**Thema:** Einführung in die Kieferorthopädie mit Richtlinien und Frühbehandlung  
**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilferufe, Herne  
**Termin:** 01./02. 10. 2004, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** 44623 Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Rolf Hinz  
**Kursgebühr:** 590 EUR inkl. MwSt. 480 EUR inkl. MwSt. für Assistenten mit KZV-Nachweis

**Auskunft:** Haranni Academie,  
Frau Renate Dömpke  
Tel.: 02323/946 83 00  
Fax: 02323/946 83 33

**Thema:** Therapie mit Aufbissbe-  
helfen – Individuelle Funktion  
mit Cadiax compact  
**Veranstalter:** Girrbach Dental  
GmbH

**Termin:** 01. – 02. 10. 2004

**Ort:** Falkenstein

**Sonstiges:** Ref.: OA Dr. med.

dent. Stefan Kopp

**Kursgebühr:** 700 EUR pro Person

**Auskunft:** Martina Weber, Post-  
fach 91 01 15, 75091 Pforzheim,  
Tel.: 07231/957-221  
Fax: 07231/957-249

**Thema:** Frontzahn-Formen

**Veranstalter:** Girrbach Dental  
GmbH

**Termin:** 01. – 02. 10. 2004

**Ort:** Pforzheim

**Sonstiges:** Ref.: ZT Andreas Nolte

**Kursgebühr:** 750 EUR pro Person

**Auskunft:** Martina Weber, Post-  
fach 91 01 15, 75091 Pforzheim,  
Tel.: 07231/957-221  
Fax: 07231/957-249

**Thema:** Composite Direct

**Veranstalter:** Dental Synoptics  
e.V.

**Termin:** 01./02. 10. 2004

**Ort:** Langenargen,  
Schloss Montfort

**Sonstiges:** 2-Tägige Frontveran-  
staltung mit den Referenten:

U. Blunck, B. Hugo, M. Kern,  
D. Dietschi

**Kursgebühr:** Zahnärzte: 390 EUR,  
Assistenten: 330 EUR

**Auskunft:** Anaxdent GmbH,  
Olgastraße 120 A,  
70180 Stuttgart

Tel.: 0711/62 00 920

e-mail:

dholzmann@anaxdent.com

**Thema:** Analgesie und Sedierung  
in der zahnärztlichen Praxis  
(inkl. O<sub>2</sub>-Lachgas) mit prakti-  
schen Übungen (19 Punkte)

**Veranstalter:**

medicodent®GmbH

**Termin:** 01./02. 10. 2004

**Ort:** Münster/Westfalen

**Sonstiges:** Curriculum der Society  
for the Advancement of Ana-  
esthesia in Dentistry  
(London/UK) für den National  
Conscious Sedation for Dentistry  
(deutschsprachig)

**Kursgebühr:** 1 350 EUR (inkl. 1  
Praxismitarbeiterin pro Zahn-  
arzt/-ärztin)

**Auskunft:** Frau Müller,  
medicodent®GmbH,  
Dr.-Hugo-Bischoff-Str. 11,  
67098 Dürkheim/Wstr.  
Tel.: 0621/43 85 51 03  
Fax: 0621/43 85 51 04

**Thema:** Funktionsanalyse und  
Physiotherapie bei craniomandi-  
bulären Dysfunktionen – Grund-  
kurs – 29 Punkte

**Veranstalter:** Dr. Ralf-Günther  
Meiritz, Physiotherapeut W.  
Stelzenmüller

**Termin:** 01. – 03. 10. 2004

**Ort:** Schlüchtern/Bad Soden –  
Salmünster

**Sonstiges:** Kurs richtet sich inter-  
disziplinär an Zahnärzte, Kiefer-  
orthopäden, Pghysiotherapeu-  
ten, HNO und Allgemeinärzte  
**Kursgebühr:** 450 EUR, Assisten-  
ten mit Nachweis und Physiothe-  
rapeuten 350 EUR

**Auskunft:** Dr. Ralf-Günther  
Meiritz, Kieferorthopädische  
Praxis, Bahnhofstr. 6a,  
36381 Schlüchtern  
Tel.: 06661/34 55  
Fax: 06661/24 60  
www.dr-meiritz.de

**Thema:** Erfolgreich Führen in der  
Zahnarztpraxis

**Veranstalter:** Dipl. Psych. Peter  
Giesers; Dipl. Psych. Christoph  
Tangen-Petratits

**Termin:** 01. – 03. 10. 2004

**Ort:** Hotel Clostermanns Hof,  
Niederkassel

**Sonstiges:** Das Seminar erarbeitet  
mit Theorieinput, kollegialem  
Coaching und Selbsterfahrungs-  
elementen die Voraussetzungen  
für eine erfolgreiche Mitarbeiter-  
führung

**Kursgebühr:** 500 EUR  
(inkl. 2 Abendessen)

**Auskunft:** Dipl. Psych. Christoph  
Petratits, Schubertstraße 46,  
51375 Leverkusen  
Tel.: 0214/855 45 15  
Fax: 0214/855 45 30  
e-mail: Tangen-Petratits@t-on-  
line.de

**Thema:** KFO Segmentbogen-  
technik

**Veranstalter:** AZZ Dr. Schwind-  
ling

**Termin:** 01. – 05. 10. 2004

**Ort:** Merzig

**Sonstiges:** 43 Punkte – Aufbau-  
kurs festisitzende KFO, Theorie  
und Praxis

**Kursgebühr:** 2 200 EUR

**Auskunft:** Dr. Schwindling,  
Waldstraße 21, 66663 Merzig  
Tel.: 06861/77 377  
Fax: 06861/77 378  
www.azz.de

**Thema:** Chirurgiekursus für Fort-  
geschrittene

**Veranstalter:** Nobel Biocare  
Deutschland GmbH

**Termin:** 02. 10. 2004,

9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Lingen

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Dr. Alfons  
Eißing

**Kursgebühr:** 400 EUR

**Auskunft:** Horst Stiefel,  
Abt. Schulung & Fortbildung,  
Stolberger Str. 200,  
50933 Köln

Tel.: 0221/500 85-153

Fax: 0221/500 85-352

**Thema:** KFO-Abrechnung Spezial  
(Aufbaukurs)

**Veranstalter:** Collegium für pra-  
xisnahe Kieferorthopädie

**Termin:** 02. 10. 2004,

9.00 – 14.00 Uhr

**Ort:** 60386 Frankfurt,

Vilbeler Landstr. 3-5

**Sonstiges:** Ref.: Dipl.-Med.-Päd.  
B. Rumpf, Frankfurt

**Kursgebühr:** 130 EUR

**Auskunft:** Collegium für praxis-  
nahe Kieferorthopädie,  
Frau Rumpf,

Tel.: 069/942 21-113

Fax: 069/942 21-201

**Thema:** 3. Prothetik-Perspekti-  
ven-Symposium von Ivoclar Vi-  
vavent und Candulor

**Veranstalter:** ivoclar vivavent AG

**Termin:** 02. 10. 2004

**Ort:** Arabella Sheraton Hotel,  
München

**Sonstiges:** 6 Fortbildungspunkte

**Auskunft:** Ivoclar Vivavent GmbH  
Patrizia Krampulz,

Postfach 11 52,

73471 Ellwangen, Jagst

Tel.: 07961/889-0

Fax: 07961/63 26

e-mail:

patrizia.krampulz@ivoclarviva-  
dent.de

**Thema:** Physiognomie II  
(Aufbaukurs)

**Veranstalter:** Aufwind  
Consulting

**Termin:** 02./03. 10. 2004

**Ort:** Schlehdorf in Obb.

**Sonstiges:** Ref.: Manfred Müller;  
Das Seminar wird nach den  
Leitsätzen und Empfehlungen  
der BZÄK durchgeführt und an-  
erkannt. Die Punktebewertung  
nach BZÄK und DGZMK ist 18  
Punkte f. das zweitägige Seminar

**Kursgebühr:** 600 EUR

**Auskunft:** Dr. Martina Ober-  
meyer, Marcus Berthold;  
Kocheler Straße 1,  
82444 Schlehdorf am Kochelsee  
Tel.: 08851/61 56 91  
Fax: 08851/61 56 90  
e-mail: info@aufwind.org

**Thema:** Ästhetische Restaurati-  
onen mit einem nanokeramischen  
Komposit

**Veranstalter:** Haranni Academie  
Fortbildungszentrum für Heilfe-  
rue, Herne

**Termin:** 06. 10. 2004,

13.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** 44623 Herne

**Sonstiges:** Ref.: Priv.-Doz. Dr. Jür-  
gen Manhart

**Kursgebühr:** 160 EUR

**Auskunft:** Haranni Academie,  
Frau Renate Dömpke

Tel.: 02323/946 83 00

Fax: 02323/946 83 33

**Thema:** Implantate die man sich  
leisten kann

**Veranstalter:** Ad. & Hch. Wagner  
GmbH & Co. KG

**Termin:** 06. 10. 2004,

18.00 – 21.00 Uhr

**Ort:** 70178 Stuttgart

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Detlev

Repenning, Jürgen Kaun

**Kursgebühr:** 59 EUR + MwSt. pro  
Person, 49 EUR für Wagner Star

Classic Kunden + Vorb. Ass.

jeweils + MwSt.

**Auskunft:** Ad. & Hch. Wagner  
GmbH & Co. KG, Herrn Sartor,  
Rotebühlstr. 87, Postfach 10 52

54, 70045 Stuttgart,

Tel.: 0711/61 55 37 430

Fax: 0711/61 55 37 429

E-Mail: H-J.Sartor@wagner-den-  
tal.de

www.wagner-dental.de

*Ein Konzept für Kinder, die zur eigenen Zahnpflege noch zu klein sind*

## Eltern putzen Kinderzähne

**„Mein dreijähriger Sprössling putzt sich schon ganz selbstständig die Zähne“ oder „Ich schicke meine fünfjährige Tochter abends zum Zähneputzen ins Bad“ – bei solchen Aussagen stolzer Eltern sollten beim Zahnarzt die Alarmglocken schrillen. Denn Kinder in diesem Alter sind noch zu klein, um sich effektiv selbst ihre Zähne zu putzen. Stattdessen gibt es ein angemessenes und sehr einfaches pädagogisches Konzept. Es lautet: Eltern putzen Kinderzähne.**

Ein Kind ist auf Grund seiner motorischen Entwicklung erst dann zu einer effektiven Zahnpflege fähig, wenn es flüssig schreiben kann, das heißt erst ab der zweiten beziehungsweise dritten Klasse. Bis zu diesem Zeitpunkt ist es erforderlich, dass Eltern die Zähne ihrer Kinder abends von allen Seiten sauber putzen, da Plaquefreiheit eine Grundvoraussetzung für mehr Zahngesundheit im Milch- und Wechselgebiss ist.

### Von allen Seiten sauber

Doch weshalb fruchtet die Aufforderung zum Nachputzen so wenig? Die Eltern verstehen beziehungsweise wissen möglicherweise gar nicht, wie sie dies tun sollen. Vielleicht ist das Wort „nachputzen“ selbst der Grund – im Duden sucht man es vergeblich. Es ist ein zahnärztlicher Fachbegriff wie Gingivitis oder Parodontitis und muss vom Zahnarzt dem Laien erst übersetzt werden. „Nachputzen“ bedeutet, dass die Eltern alle Zähne ihres Kindes abends von allen Seiten sauber putzen. Dabei ist es nicht wichtig, wirklich zeitlich „nach“ dem Kind zu putzen. Eltern können auch vorher oder, wenn das Kind sehr müde ist, ganz allein putzen.

Zahnärzte sollten wissen, dass „nachputzen“ nicht automatisch mit einem eindeutigen Bild in unserem Gehirn verknüpft ist, wie etwa Fahrrad fahren, schwimmen oder joggen. Es empfiehlt sich, den Eltern zu helfen. Gemäß dem in der Individualprophylaxe gängigen Prinzip „Tell-Show-Do“ kann das Erklären nur der erste Schritt sein. Danach sollte der Zahnarzt den Eltern zeigen, wie sie die Zähne ihrer Kleinen putzen und unbedingt mit ihnen üben. Erst dann kann man sicher sein, dass Eltern die Technik



Abb. 1: Der zahnlose Kieferdamm wird vorsichtig massiert.



Abb. 2: Zähneputzen auf dem Wickeltisch

wirklich beherrschen. Denn Arbeiten in einem „fremden“ Mund ist gar nicht so einfach. Das kann jeder Zahnarzt bestätigen. Man muss es lernen. Von wem sollen die

Eltern es aber lernen, wenn nicht vom Zahnarzt oder seinen Prophylaxemitarbeiterinnen?

### So wird es gemacht

Zahnpflege von Geburt an ist die wichtigste Maßnahme von Eltern, damit die Zähne ihrer Kinder gesund und schön bleiben. Wie das geht, zeigen nachfolgende altersgemäße Tipps, die sich für Eltern im Alltag bewährt haben.

■ **Tipp 1:** Eltern streichen zunächst über den noch zahnlosen Kieferkamm und massieren ihn vorsichtig (Abb. 1). Man kann fühlen, dass aus dem weichen Kieferkamm beim Einschließen der Milchzähne eine harte Zahnleiste wird. Eltern können die Milchzähne wie „Perlen unter der Schleimhaut stehen sehen“. Ab dem ersten Milchzahn können Eltern so immer vor dem Schlafengehen die Milchzähne ihres Kindes mit einer Kinderzahnbürste und einem Hauch Kinderzahnputzpaste putzen.

■ **Tipp 2:** Auf dem Wickeltisch beim Windeln wechseln (Abb. 2): Das Köpfchen des Kindes wird durch ein Nestchen stabil gehalten, mit der freien Hand hält die Mutter die Händchen ihres Kindes.

■ **Tipp 3:** Auf dem Schoß (Abb. 3): Der Popo des Kindes wird so weit zum Bauch gezogen, dass die Beinchen bequem rechts und links strampeln können, ohne dass das Baby sich wegstoßen kann; die freie Hand kann die Ärmchen locker halten, im direkten Blickkontakt können Eltern und Kind sich prima unterhalten und gleichzeitig die Zähne putzen.

Bald wollen die Kinder selbst putzen, denn Zähneputzen macht Spaß und ist interessant, zum Beispiel morgens nach dem Frühstück. Zusätzlich putzen die Eltern jeden Abend vor dem Schlafengehen alle Zähne ihres Kindes mit einer Kinderzahnbürste und Kinderzahnputzpaste von allen Seiten sauber – entsprechend den Fluoridierungsempfehlungen der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK): Die DGZMK empfiehlt ab dem zweiten Geburtstag, zweimal täglich die Zähne mit einer höchstens erbsengroßen Menge Kinderzahnputzpaste (maximal 500



Abb. 3: Zähneputzen auf dem Schoß der Eltern



Abb. 4: Zahnpflege im Bett

ppm Fluorid) zu putzen. Bis zum zweiten Geburtstag ist es ausreichend, einmal täglich zu putzen.

■ **Tipp 4:** Schön kuschelig und bequem für Mutter und Kind ist die Zahnpflege im Bettchen als Teil des abendlichen Rituals (Abb. 5): Waschen – Schlafanzug anziehen – Zähne putzen – Geschichte vorlesen – einschlafen. Egal, ob Kinder bei der Zahnpflege liegen, sitzen oder leicht aufrecht im Arm gehalten werden, sie verschlucken im Kleinkind- und Kindergartenalter sowieso die Zahnpasta. Sie können altersgemäß noch nicht kontrolliert ausspucken – so wird oft erst geschluckt und dann ausgespuckt.

■ **Tipp 5:** Zusätzliches Putzen beim fünf- bis siebenjährigen Kind abends im Bad: Das

Kind und die Mutter sitzen sich bequem gegenüber.

■ **Tipp 6:** Phasenweise wehren sich Kinder gegen die Zahnpflege. Abhilfe schafft dann, von einem Tagesereignis zu erzählen oder die Aufmerksamkeit des Kindes auf bekannte Personen, Tiere oder Spielsachen zu lenken. Das Thema Zähneputzen wird gar nicht angesprochen, sondern es „passiert einfach nebenbei“ – warum nicht einmal vor dem Fernseher (Abb. 6) oder beim Spielen?

Oft hilft das Personalisieren von Zähnen und Zahnbelag im elterlichen Gespräch mit dem Kind – etwa nach folgenden Beispielen: „Deine Zähne rufen: Wir wollen sauber sein und strahlen! Wir wollen geputzt werden!“ oder „Jetzt jagen wir die ganze Karies-Bande (Zahnteufel, Zahnmonster) raus aus deinem Mund!“ oder „Da hinten versteckt sich einer, den haben wir gleich. Weg vom Zahn, raus aus dem Mund!“ Abwechslung bringt neuen Spaß am Zähneputzen, dazu gehören das Anfärben der Zahnbeläge beim älteren Kind, eine neue Zahnbürste, selbst Zahnpasta aussuchen und vieles mehr.

## zm-Info

### Materialien zum Thema

Einen doppelseitigen Flyer „Eltern putzen Kinderzähne“ in deutsch, türkisch und russisch zur Beratung von Eltern ist unter <http://www.jugendzahnpflege.hzn.de> (Aktuelles und Medien) aus dem Internet herunterzuladen.

■ Gegen einen mit 1,44 Euro frankierten und adressierten Din-A-4 Rückumschlag kann man zehn Exemplare in Deutsch bei der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege in Hessen, Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt anfordern. Die beigelegte CD-ROM „Schriftliche Informationen für Eltern“ enthält neben dem Flyer in deutscher Sprache auch die türkische und russische Version, sowie eine Vielzahl weiterer Elterninfos in 13 Sprachen. **th**

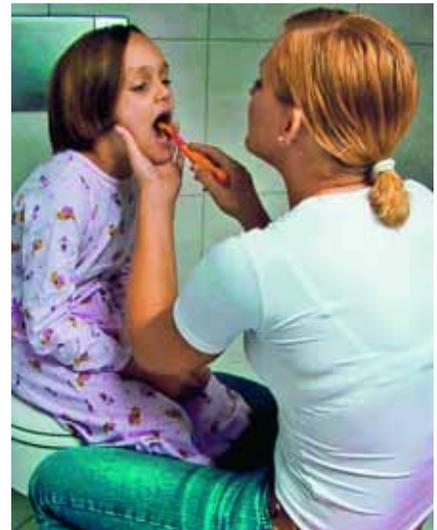


Abb. 5: Zähneputzen beim älteren Kind – bequem für beide



Abb. 6: Zahnpflege beim Fernsehen

Wichtig ist, dass Eltern niemals ihr Kind unter Androhung von Strafen oder gar dem Zahnarztbesuch zum Zähneputzen zwingen. Stattdessen empfiehlt es sich, die oben genannten Tipps anzuwenden und Wert auf die Freude beim Zähneputzen zu legen.

Dr. Andrea Thumeyer  
Vorsitzendes der Landesarbeitsgemeinschaft  
Jugendzahnpflege in Hessen (LAGH)  
Wiesenstr. 31  
65187 Wiesbaden

*Haushaltsnahe Dienstleistungen nutzen – gewusst wie*

## Ein Steuergeschenk, klein aber fein

Sigrid Olbertz

**Für haushaltsnahe Dienstleistungen kann der Steuerzahler Ermäßigungen beanspruchen. Die Anfangswirren nach dem Start 2003 haben die Finanzbehörden mittlerweile geklärt, die Spielregeln festgezurr. Und die zu kennen, lohnt sich.**

Immerhin: Bis zu 600 Euro können direkt von der Steuerschuld abgezogen werden, unabhängig vom individuellen Steuersatz. Denn anders als bei Betriebsausgaben, Werbungskosten, außergewöhnlichen Belastungen oder Sonderausgaben erfolgt bei den „haushaltsnahen Dienstleistungen“ kein Abzug der Kosten von den steuerpflichtigen Einnahmen, sondern der zulässige Betrag wirkt sich direkt als Steuerersparnis aus.

Die Formel ist schlicht: Für haushaltsnahe Dienstleistungen werden jährlich maximal 3 000 Euro für nachgewiesene berücksichtigungsfähige Ausgaben von der Steuer berücksichtigt, indem davon 20 Prozent – also 600 Euro – direkt von der Steuerschuld abgezogen werden.

### Strenge Maßgaben zu erfüllen

Damit die steuerliche Ermäßigung auch gewährleistet ist, müssen einige Voraussetzungen vorliegen:

■ Die Definition: Es handelt sich um eine haushaltsnahe Dienstleistung, wenn diese Tätigkeit gewöhnlich durch Mitglieder des privaten Haushalts in regelmäßigen kürzeren Abständen erledigt wird.

Deshalb werden Tätigkeiten nicht begünstigt, die üblicherweise den Einsatz eines Fachmanns erfordern. Tätigkeiten an „Dach und Fach“, wie Elektro- und Wasserinstalla-



*Bis zu 600 Euro können Steuerzahler in bestimmten Fällen als Steuerersparnis behalten. Gewusst wie!*

tionen, Arbeiten an der Heizungsanlage, Fliesenlegearbeiten, Arbeiten am Dach oder das Fällen von Bäumen. Andere „genehmigungspflichtige“ Tätigkeiten bleiben bei den haushaltsnahen Dienstleistungen also außen vor.

■ Dabei interessieren den Fiskus nicht die persönlichen handwerklichen Fähigkeiten. Er legt der Beurteilung zugrunde, durch wen in einem gewöhnlichen Vergleichshaushalt, der keine besonderen handwerklichen Fähigkeiten aufweist, die Tätigkeiten

üblicherweise ausgeführt werden. Auf der sicheren Seite ist, wer zum Beispiel die Kosten für Kinderbetreuung oder aber „typische“ Hausmeister/Haushälter- beziehungsweise Gärtnerdienstleistungen, wie Rasen mähen, Unkraut entfernen, Hecken schneiden, Fenster putzen, Teppich reinigen, Hof fegen, Schnee räumen, Staub saugen, Essen kochen, Schönheitsreparaturen oder nur kleinere Ausbesserungsarbeiten, im eigenen Haus oder in der eigenen Wohnung geltend macht.

Ausgenommen sind dagegen Arbeiten, durch die etwas Neues geschaffen wird, da es sich hierbei um so genannte Herstellungskosten handelt. Die Kosten für das neue Klettergerüst der Kinder, das Anbringen von neuen Sonnenmarkisen oder die Neuanlage des Gartens sind also nicht begünstigt.

■ Eine haushaltsnahe Dienstleistung liegt dann vor, wenn die haushaltsnahen Tätigkeiten nicht durch eine angestellte Person, sondern durch ein Unternehmen ausgeführt werden. Hier fordert der Fiskus konsequent, dass die Aufwendungen durch Vorlage der Rechnung des beauftragten Unternehmens und des Kontoauszugs aus dem die Abbuchung des Rechnungsbetrages hervorgeht (gegebenenfalls in Kopie oder per Bescheinigung der Kreditinstitutes), nachgewiesen werden.

Bargeschäfte – egal ob mit oder ohne Rechnung – sind also nicht begünstigt!

■ Die Steuerermäßigung wird nur für die Kosten der handwerklichen Dienstleistung, also die Arbeitslöhne, gewährt. Deshalb muss die Rechnung aussagekräftige Angaben über die erbrachte Dienstleistung mit der Aufschlüsselung von Material- und Lohnkosten enthalten.

Die Aufwendungen für verwendetes Material oder gelieferte Waren sind nicht begünstigt. Der Catering-Dienst für die Hausparty ist deshalb insgesamt nicht als haushaltsnahe Dienstleistung abzugsfähig,

da hier die Lieferung des Essens im Vordergrund steht und die Bedienung damit in den Hintergrund rückt.

■ Die Dienstleistung für den Steuersparer muss in dessen Haushalt in Deutschland erbracht werden.

Wer seine Hemden zum Waschen und Bügeln in die Reinigung – also außerhalb – bringt, bekommt daher nichts vom Finanzamt dazu. Kosten der haushaltsnahen Dienstleistungen für die Ferienwohnung auf Mallorca sind demnach ebenfalls nicht abzugsfähig.

## Trotz der Haken Schnippchen schlagen

Damit sich der Umgang mit den haushaltsnahen Dienstleistungen für den Zahnarzt nicht stressig gestaltet, noch ein paar Tipps.

■ Zunächst heißt es: prüfen, ob die Kosten der Dienstleistung nicht bereits in voller Höhe als Betriebsausgaben, zum Beispiel die Malerarbeiten in der Praxis, oder als Werbungskosten, zum Beispiel die Gartenarbeiten am vermieteten Haus, abgesetzt werden können.

■ Sind die entstandenen Kosten weder Betriebsausgaben noch Werbungskosten, bitte ausschließen, ob die Kosten – etwa für die Betreuung der Kinder oder Pflege bedürftiger Angehöriger – vorrangig bei den außergewöhnlichen Belastungen berücksichtigt werden.

■ Falls auch diese Möglichkeiten

flach fallen, kann sich für den Zahnarzt die haushaltsnahe Dienstleistung lohnen, für die er einen Unternehmer beauftragen und um eine korrekte Rechnung bitten muss. Eine bei ihm angestellte Haushaltshilfe darf übrigens nicht gleichzeitig als selbständiger Unternehmer für ihn tätig sein.

■ Die erhaltene Rechnung sollte der Zahnarzt genau prüfen. Sie darf keine Herstellungskosten enthalten und muss zudem Lohn- und Materialeleistungen getrennt ausweisen. Die erbrachten Leistungen müssen genau bezeichnet sein. Eine pauschale Bezeichnung – etwa „allgemeine Hausmeistertätigkeiten“ – auf der Rechnung sollte nicht akzeptiert werden.

■ Die Rechnung muss immer über ein Kreditinstitut abgewickelt werden. Die Steuerermäßigung kann der Zahnarzt nur beanspruchen, wenn er dem Finanzamt Rechnung und Bankbeleg über die erfolgte Zahlung vorlegt. Eine Barzahlung darf nicht erfolgen, denn eine Quittung reicht nicht für den Steuerabzug.

Die Ermäßigung kann der Steuersparer für das Jahr beanspruchen, in dem die Zahlung erfolgt. Dies kann der Zahnarzt zu seinem Vorteil nutzen und umfangreichere haushaltsnahe Dienstleistungen zum Jahreswechsel in Auftrag geben. In diesem Fall können die anfallenden Kosten auf zwei Jahre verteilt werden, wenn er zum Beispiel im Januar eine Maler- und Tapeziererrechnung in Höhe von etwa 8000 Euro für Schönheitsreparaturen beziehungsweise Ausbesserungsarbeiten erwartet. 2000 Euro entfallen auf die Materialien und 6000 Euro auf den Arbeitslohn. Der Zahnarzt sollte sich im alten Jahr noch eine Abschlagsrechnung über 4000 Euro (1000 Euro Material und 3000 Euro Arbeitslohn) geben lassen und diese Rechnung auch noch im alten Jahr überweisen. Der Restbe-

trag von ebenfalls 4000 Euro wird im neuen Jahr abgerechnet und überwiesen. So kann der Zahnarzt für zwei Jahre den Maximalbetrag (jeweils 3000 Euro für den Arbeitslohn) steuersparend nutzen.

Zusammenveranlagten Ehepartnern wird die Steuerersparnis übrigens nur einmal gewährt, bei getrennter Veranlagung wird die Steuerersparnis den Ehepartnern zur Hälfte zugerechnet. Die Eheleute können aber auch eine andere Aufteilung beantragen. Von nicht ehelichen Lebensgemeinschaften in gemeinsamer Wohnung oder eingetragenen Lebenspartnerschaften kann die Steuervergünstigung ebenfalls jeweils nur einmal bis zur Höhe des Maximalbetrages beansprucht werden.

*Dr. Sigrid Olbertz, MBA  
Zahnärztin, Master of Business Administration  
Im Hesterkamp 12a  
45768 Marl*



Foto: DG

Mitarbeiter führen – gewusst wie

## Die richtige Regie

Matthias Krack, Francesco Tafuro

**Eine gewisse Hierarchie muss sein – Chef einer Praxis ist und bleibt immer der Zahnarzt. Um sich auf seine Funktion als Behandler konzentrieren zu können, wird er aber auch Aufgaben delegieren – und zwar nicht nur Komparsendienste, sondern ebenso verantwortungsvolle Parts. Mit den richtigen Regieanweisungen schafft er es, seine Truppe zu motivieren und Mitarbeiter langfristig zu halten.**

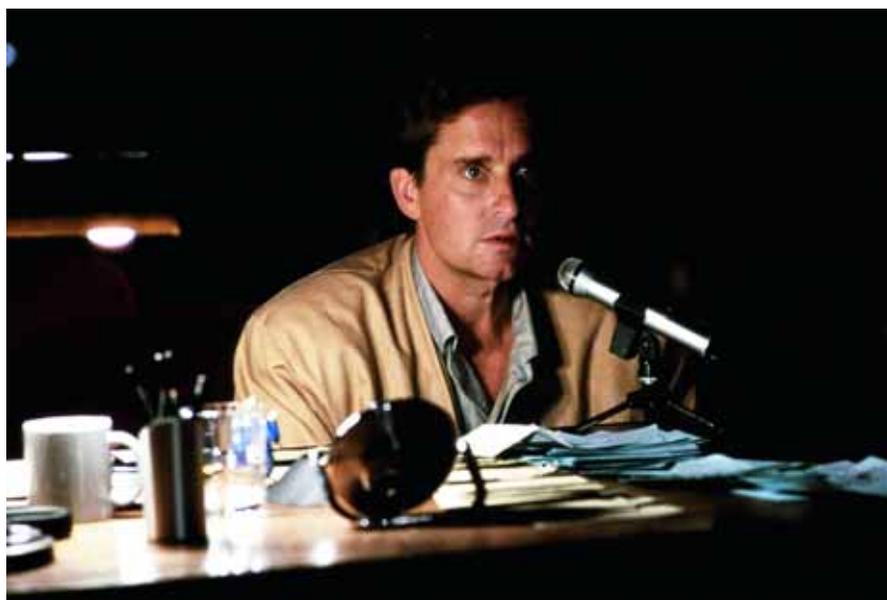
Das Zusammenspiel von Zahnarzt und Team ist eines der wichtigsten Erfolgskriterien für die moderne Zahnarztpraxis. In einem guten Ensemble kann sich einer auf den anderen verlassen – der Zahnarzt auf seine Mitarbeiter genauso wie diese untereinander. Zuständigkeiten sind klar definiert, Schlüsselpositionen idealerweise mit einer Vertretung doppelt besetzt.

So kann der Zahnarzt Engpässe vermeiden und Praxisabläufe reibungslos gestalten – selbst wenn jemand ausfällt. Dennoch schauen alle Angestellten über ihren Teller rand hinaus, denken vernetzt und behalten die Praxis als Ganzes im Auge. Ihre Fähigkeiten bringen sie kreativ in die Praxisentwicklung ein. Durch ein konstruktives Feedback sind sie motiviert, ihre eigenen Ziele und die der Praxis miteinander zu verbinden und umzusetzen.

### Zucker oder Peitsche

Gutes Drehbuch – aber zu schön, um wahr zu sein? Nicht doch! Mit dem geeigneten Führungsstil ist es möglich, ein Team auf Erfolgskurs zu bringen. Man unterscheidet drei Stile der Mitarbeiterführung.

■ Der kooperative Führungsstil – auch als „Coaching“ bezeichnet – hat sich bisher am besten bewährt. Der Chef trifft mit den Mitarbeitern verbindliche Vereinbarungen über die ins Auge gefassten Ziele und überträgt ihnen ein möglichst hohes, individuell auf die Mitarbeiterpersönlichkeit abgestimmtes Maß an Verantwortung. Er gibt Kompetenzen statt sie zu nehmen. Die langfristige Perspektive im Coaching sieht vor, dass die Mitarbeiterin sich weiterent-



In „A Chorus Line“ zeigt Michael Douglas, wie es geht: Mit den richtigen Ansagen...

wickelt und in einem eigenen Praxisbereich (zum Beispiel Prophylaxe, Rezeption) einbringt.

■ Beim autoritären Führungsstil führt der Chef die Mitarbeiter wie ein Marionettenspieler seine Puppen. Er behält nahezu die vollständige Kompetenz über alle Arbeitsabläufe. Die Angestellten fungieren weitgehend als Befehlsempfänger, verrichten „Dienst nach Vorschrift“ ohne Eigeninitiative, haben Angst, Fehler zu machen und sind meist wenig motiviert. Dieser Führungsstil verschenkt wertvolle Potenziale, weil er die Mitarbeiter ihrer Eigeninitiative beraubt.

■ Der Führungsstil des „Laisser-faire“ zeichnet sich paradoxerweise vor allem durch Führungslosigkeit aus. Der Chef überlässt die Mitarbeiterinnen weitestge-



Foto: MEY

hend sich selbst und verzichtet auf Zielvereinbarungen, Vorgaben, Anleitung oder Feedback. Die Angestellten fühlen sich desorientiert und überfordert. Auch hier verpuffen auf Grund fehlender Führung wertvolle Potenziale.

### An einem Strang ziehen

Der kooperative Führungsstil bündelt die Kräfte aller, um auf ein übergeordnetes Ziel hinzuarbeiten. Die einzelnen Teammitglieder verstehen sich als Teil des Ganzen und ziehen an einem Strang. Heißt, bezogen auf die Zahnarztpraxis: Die Mitarbeiter identifizieren sich mit den Zielen der Praxis und bieten zur Realisierung ihre gesamten fachlichen und persönlichen Ressourcen auf. Der Zahnarzt als Regisseur sollte hier mit gutem

Foto: deid

Beispiel vorangehen, das Team mit den Praxiszielen vertraut machen und mit allen gemeinsam den Fahrplan dafür festlegen.

Im Umkehrschluss liegt es beim Team, die vereinbarten Maßnahmen umzusetzen. Mehr noch: Gute Mitarbeiterinnen haben nicht nur die Entwicklung des Unternehmens im Auge, sondern verfolgen auch individuelle Qualifikationsziele.

Reichen die aktuellen Mittel des Teams nicht aus, bieten sich zwei Strategien an. Einmal die Neueinstellung, um personelle Engpässe auf einzelnen Positionen auszugleichen. Erfolg verspricht das „Casting“ jedoch nur, wenn zuvor ein präzises Anforderungsprofil für die zu besetzende Position erstellt wird – erst danach folgen Personalakquise und -auswahl. Besser ist, hier sorgfältig vorzugehen und eine Position eher über einen längeren Zeitraum vakant zu lassen als infolge eines personellen Fehlgriffs die Zeit raubende Personalsuche erneut starten zu müssen. Eine hieraus resultierende Mitarbeiterfluktuation verschwendet Ressourcen, die der Praxis bei der Implementierung ihrer Erfolgsstrategie letztlich fehlen.

Die zweite, langfristige Strategie ist die individuelle Mitarbeiterförderung, das heißt, die Ausbildung bereits vorhandener Mitarbeiter für die zu besetzende Position. Das

## zm-Info

### Applaus vom Patienten

Zahnarzt und Team sind aufeinander angewiesen. Mit der richtigen Teamführung gelingt es dem Zahnarzt, qualifiziertes Personal langfristig an die Praxis zu binden. Das setzt voraus, dass er den Mitarbeitern eine interessante und vielseitige Beschäftigung bietet. Motivierte Mitarbeiter werden dann wiederum alles geben, um ihre Aufgabe zu erfüllen und sich weiterzuentwickeln. Nutznießer ist der Patient, der sich in einer Praxis, in der alle Mitarbeiterinnen spürbar als Team zusammenarbeiten, menschlich und medizinisch gut aufgehoben fühlt.



Foto: deid

...legt das Ensemble eine glänzende Vorstellung hin.

Coaching kann anhand eines Stufenplans erfolgen:

1. realistische Ziele formulieren
2. Ist-Zustand beschreiben
3. Maßnahmenkatalog zur Umsetzung der Ziele erarbeiten
4. Prioritäten setzen, auch hinsichtlich der Terminierung
5. Erfolgskontrolle und gegebenenfalls Folgeschritte planen.

Eine solche Strategie fordert freilich viel Zeit und stellt hohe Anforderungen an den Zahnarzt in seiner Rolle als Regisseur. Langfristig zahlt sich dieser Kurs aber aus: Wenn sich die Mitarbeiterinnen nachhaltig weiterentwickeln, übernehmen sie auch mehr Verantwortung in der Praxis und arbeiten motivierter.

### Unter vier Augen

Ergänzt werden sollte die individuelle Mitarbeiterförderung durch eine Reihe Team bildender und motivationssteigernder Verhaltensregeln. Türöffner in Sachen Teammotivation sind Freundlichkeit und gegenseitiger Respekt im Umgang miteinander. Konflikte trägt man am besten hinter verschlossenen Türen aus, Kritik in sachlicher und konstruktiver Form vor – möglichst unter vier Augen. Der Zahnarzt als Teamleiter sollte seine Mitarbeiterinnen angemessen

loben und auch ein Ohr für private Belange haben.

Regelmäßige Teammeetings und eventuell interne Praxisworkshops sind ideal, um die eigenen Ziele zu formulieren und zu kontrollieren. Hier können sich Zahnarzt und Mitarbeiter kreativ in die Choreografie der Praxisabläufe einbringen, relevante Themen besprechen und verbindliche Lösungswege erarbeiten. Besonders motivationssteigernd wirkt eine Freizeitaktivität für das gesamte Team, etwa ein gemeinsames Abendessen oder ein Ausflug.

Francesco Tafuro  
Diplom-Betriebswirt  
Hartsprung 15  
22529 Hamburg

Matthias Krack  
Diplom-Psychologe  
Frankenhöhe 18  
55288 Spiesheim

<http://www.new-image-dental.de>



Eine Checkliste zum Thema „Mitarbeitermotivation“ gibt es als Download bei [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) oder über den Bestellkupon auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.

Zum Thema Motivation bringen wir in den nächsten Heften in loser Folge verschiedene Beiträge.

*Aktien kaufen mit Know-how und Mut zum Risiko*

## Festschmaus oder Henkersmahlzeit

Marlene Endruweit

**Ihre Namen sind Legende: Warren Buffett, Andre Kostolany und andere Börsengurus, die ihr Geld mit Aktien verdienten. Wer ihnen nacheifern will, braucht Mut zum Risiko, das nötige Kleingeld und – vor allem – viel Wissen, Erfahrung und Geduld. Nur dann besteht die Chance auf einen ansehnlichen Gewinn.**

Zum Ersten, zum Zweiten, zum Dritten ... für 202 100 Dollar ersteigerte ein Amerikaner letzten Monat ein Abendessen mit Warren Buffet, dem zweitreichsten Mann der Welt nach Bill Gates.

### Buffett's Tipps am Büfett

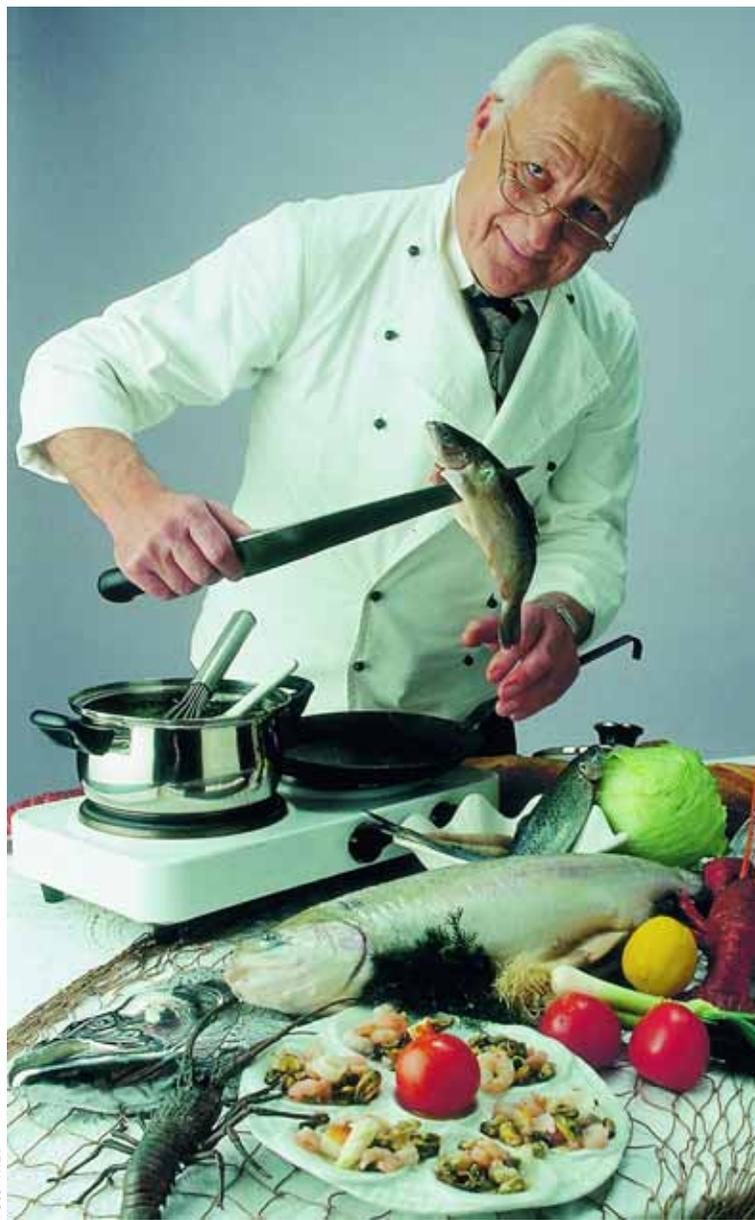
Das Essen als solches in einem der bekannten New Yorker Restaurants dürfte diese Summe kaum wert sein, selbst wenn es kiloweise Kaviar und schwarze Trüffel gäbe. Dem glücklichen Auktionssieger ist wohl auch weniger an den Künsten eines Dreisterne-Kochs gelegen, die er für einen Bruchteil dieser Summe genießen könnte, als vielmehr an exklusiven Börsentipps am Buffett von Warren Buffett. Die könnten ihm und den Gästen in seinem Gefolge ein Vielfaches seines Einsatzes einbringen.

Der Guru selbst reicht den Einsatz für das Dinner mit ihm selbstverständlich als Spende an eine wohltätige Organisation weiter. Dieses Kleingeld benötigt der erfolgreiche Spekulant Buffet nicht mehr. Er hat seine Schäfchen im Trockenen. Begonnen hat der heute 73-Jährige vor 40 Jahren mit einem Einsatz von 100 000 Dollar.

Daraus gemacht hat er inzwischen etwa 20 Milliarden Dollar. Kaum ein Aktionär, der nicht davon träumt es ihm gleich zu tun. Deshalb belauern die Investoren rund um den Globus den Mann aus dem verschlafenen Omaha in Nebraska: Wenn er investiert, wird die Börsenwelt hellhörig. Dabei bedient er sich keineswegs irgendwelcher geheimen Tricks oder obskuren Berechnungen. Er hält sich an die wohl einfachste Regel: Er kauft nur Qualität, spricht solide Papiere, wie Coca-Cola oder American Express. Seine Kunst besteht darin, bei den Aktien die Spreu vom Weizen zu trennen.

### Kassensturz ...

Doch bevor man in die Fußstapfen von Warren Buffett und Kollegen tritt, empfiehlt sich ein Kassensturz. Der Einstand an der Börse darf nur mit Geld finanziert werden, das für keinen anderen Zweck benötigt wird. Nur so lässt sich die alte Börsenregel befolgen: Bei niedrigen Kursen (Baisse) kaufen und bei hohen Kursen (Hausse) verkaufen. Der erfolgreiche Börsianer ist unabhängig und bestimmt selbst die Zeitpunkte für Kauf und Verkauf. Das kann nicht, wer Rücksicht



*Während der Anleger an der Börse investiert, kann er noch nicht absehen, ob der angepeilte Festschmaus einer unter vielen oder die Henkersmahlzeit wird.*

auf seinen Kontostand nehmen muss, weil zum Beispiel die nächste Rate fürs Haus fällig ist.

### ...vor dem Nervenkitzel

Vor dem Kauf der ersten Aktie ist es wichtig zu wissen, welche Rechte und Pflichten der angehende Aktionär übernimmt. Der Kauf einer Aktie macht ihn zum Teilhaber an einer Kapitalgesellschaft. Er haftet mit seinem Einsatz, nicht mit seinem Privatvermögen. Der Aktionär kann zum Beispiel auf der Hauptversamm-

lung Einfluss auf die Unternehmenspolitik nehmen. Häufig beteiligen die Aktiengesellschaften (AG) ihre Aktionäre am Gewinn: Sie schütten Dividende aus.

Je nach Aktienart unterscheiden sich die Rechte und Pflichten:

■ **Stammaktien** werden am häufigsten ausgegeben. Sie berechnen den Aktionär etwa auf Hauptversammlungen oder bei zustimmungspflichtigen Entscheidungen sein Stimmrecht auszuüben. Steht eine Kapitalerhöhung an, gibt das Unternehmen neue, also „junge“ Aktien aus. Als Aktionär hat man ein Be-

zugsrecht, man darf entsprechend seines Aktienbesitzes junge Aktien erwerben.

■ Vorzugsaktien besitzen kein Stimmrecht. Der Vorzug gegenüber Stammaktien liegt in einer höheren Dividende als für die „Stämme“. Interessant für Anleger, die kein Interesse an der Unternehmenspolitik haben.

■ Beim Kauf von Inhaberaktien werden die Rechte aus dem Aktienbesitz automatisch an den Käufer weitergegeben.

■ Namensaktien sind an eine bestimmte Person gebunden. Deren Name wird beim Kauf in das Aktionärsbuch des jeweiligen Unternehmens eingetragen und nur sie darf die Aktionärsrechte ausüben.

■ Noch strenger ist die Regelung bei den so genannten vinkulierten Namensaktien. Hier braucht der Aktionär sogar die Zustimmung des Unternehmens für den Verkauf der Aktien an eine Person. Üblich ist dieses Verfahren bei Investoren, die größere Aktienpakete kaufen. Das Unternehmen will sich so vor feindlichen Übernahmen schützen. Häufig werden aber auch die Paketbesitzer mit in wichtige Entscheidungen einbezogen.

## Der Wert auf dem Papier

Früher wurden genauso viele Aktien auf Papier gedruckt wie an die Aktionäre ausgegeben wurden. Auf ihnen stand der Name des Unternehmens und der Nennwert. Er gibt an, mit welchem Einsatz der Aktionär am Grundkapital des Unternehmens beteiligt ist, mindestens mit einem Euro.

Der Kurswert ist der tatsächliche Preis einer Aktie, mit dem das Pa-

pier an der Börse gehandelt wird. Längst werden keine Aktien mehr ausgegeben. Die alten oftmals kunstvoll gestalteten Stücke sind inzwischen Sammelobjekte geworden und zieren die Wände ihrer Besitzer. Die an der Börse gehandelten Aktien existieren nur noch im Computer.

Heute verfolgen fünf Millionen Aktienbesitzer in Deutschland rund um die Uhr das Geschehen an den Börsen in Frankfurt, London und New York. Gekauft wird entweder direkt bei der Online-Bank oder per Telefon beim Berater in der Bank. Doch ehe der Anleger ordert, muss er die wichtigsten Punkte beachten:

Jede Form von Nervosität ist schädlich, in der Hektik fallen leicht die falschen Entscheidungen. Auch wenn der nette Mann von der Bank anruft und den angeblich heißesten Tipp verrät – exklusiv natürlich.

## In den Topf geschaut

Besser ist es, wie die Profis zu handeln. Warren Buffett zum Beispiel geht besonders gründlich vor, ehe er über eine Aktie entscheidet. Wichtig sind zunächst einmal gründliche Kenntnisse über das Unternehmen, an dem man sich beteiligen will. Denn niemand will ein überbeurteiltes Papier erwerben. Besonnene Anleger beschaffen sich so viel Informationen wie möglich aus der Tagespresse, einschlägigen Wirtschaftsmagazinen oder im Radio oder Fernsehen. Aktionäre können sich beim Unternehmen einen Geschäftsbericht besorgen oder nach den gewünschten Daten fragen. Je länger man die Entwicklung eines Unternehmens verfolgt, desto besser lernt man es kennen.

## Geheimcodes für Genießer

Im Finanzteil findet man häufig auch so genannte Aktienkennziffern. Dem Laien erscheinen sie oft wie Geheimcodes. Doch verstecken sich dahinter Berechnungen – angestellt von Börsenspezialisten – deren Ergebnisse das Für und Wider einer Aktie verdeutlichen sollen. Mit ihnen erstellen die Analysten die so genannte Fundamentalanalyse, um eine Aktie zu bewerten. Eine häufig genannte Messzahl ist das Kurs-Gewinn-Verhältnis (KGV). Es stellt die Relation zwischen dem Jahresgewinn eines Unternehmens und seinem aktuellen Aktienkurs her: je niedriger das KGV, desto billiger die Aktie.

derselben Branche gegenüberstellen. So haben schnell wachsende Biotech-Unternehmen ein höheres KGV als Firmen aus dem Einzelhandel.

Keine Regel ohne Ausnahme: Hat ein Unternehmen ein höheres KGV als die Konkurrenz innerhalb einer Branche, kann es sein, dass die Börse ihm einen höheren Gewinn zutraut. Doch irrt die Börse, erleidet der Aktionär einen Rückschlag und verliert seinen Einsatz zum Teil. Andererseits kann ein niedriges KGV einen fairen Preis für die Aktie bedeuten oder die Börse traut dem Unternehmen nicht viel zu. Der Parameter KGV ist also mit großen Unsicherheiten behaftet und seine Aussagekraft mit Vorsicht zu genießen.



*Pech gehabt – jetzt reicht's nur noch für Wasser und Brot.*

Doch Vorsicht ist geboten: Bei den Gewinnzahlen handelt es sich meistens um Schätzungen für das laufende oder das nächste Geschäftsjahr – die Analysten handeln frei nach der alten Börsenweisheit: „An der Börse wird die Zukunft gehandelt.“ Das KGV erlaubt den Vergleich mehrerer Aktien. Dabei gilt: Nicht Äpfel mit Birnen vergleichen, sondern nur Unternehmen aus

Etwas aussagekräftiger wird das KGV wenn man das Kurs-Umsatz-Verhältnis dazu nimmt. Dann haben auch Unternehmen eine Chance, die vielleicht zurzeit keinen Gewinn machen, deren Umsätze aber wieder steigen.

Besonders gern nehmen die Börsianer den Cash-Flow als Maßstab für die Bewertung einer Aktie. Damit ist der Saldo zwischen

den Zu- und Ausgängen von Zahlungsmitteln gemeint. Er sagt etwas über die Zahlungskraft des betreffenden Unternehmens aus. Experten behaupten, diese Kennziffer sei weniger manipulierbar als das KGV. Doch Abschreibungen und Rückstellungen verwirren das Bild. Für den Laien bleibt das Puzzle meist undurchschaubar. Über die Verlässlichkeit dieser Kennziffern lässt sich streiten. Sie allein reichen sicherlich nicht aus, um eine Aktie gerecht zu bewerten.

## Die etwas anderen Charts

Die Chartanalyse ist eine andere Möglichkeit etwas über die Substanz und die Zukunft einer Aktie herauszufinden. Ihre Anhänger interessieren sich statt für Bilanzzahlen ausschließlich für Kurven. Sie vergleichen Kurvenverläufe von Indizes, Aktien, Währungen oder Zinsen, frei nach dem Motto, nach dem jede bekannte Meinung über eine Aktie und auch die Stimmung bereits in den Kursen, aus denen sich die Kurven zusammensetzen, enthalten sind. Die Chartisten glauben, dass Anleger sich immer gleich verhalten. Steigt der Kurs einer Aktie, sieht die Mehrzahl der Börsianer das als Zeichen für noch mehr Potenzial der Aktie an und will kaufen. Umgekehrt verbinden sie einen fallenden Kurs mit einer negativen Prognose. Die Psyche der Menschen ändert sich nicht und Anleger schwanken demnach ständig zwischen Gier und Panik. Genauso zuverlässig wiederholen sich die Muster, nach denen Kurse steigen oder fallen. Anhand dieser Kurvenverläufe ermitteln Chartanalysten, wie sich eine Aktie in der näheren Zu-

kunft vermutlich verhalten wird. Dazu gehört neben umfangreichem Wissen viel Erfahrung. Anfänger, so raten Experten, sollten sich erst einmal an Widerstandslinien versuchen. Von einem Widerstand in einem Kurvenverlauf spricht man dann, wenn ein Kurs in einer Aufwärtsbewegung mehrmals an einem bestimmten Punkt scheitert und wieder auf das niedrigere Niveau zurückfällt. An diesem Punkt verkaufen die Anleger das Papier. Umgekehrt bedeutet der Tiefpunkt, den ein Kursverlauf nicht mehr unterschreitet, den richtigen Zeitpunkt zum Kaufen. Die Chartanalyse erfreut sich vor allem deswegen so großer Beliebtheit, weil man mit ihr Börsentrends erkennen kann. „The Trend is your friend“ lautet eine der Grundregeln. Wer den Trend erkennt, hat den wichtigsten Aspekt der Wertpapieranalyse beachtet. Den aktuellen Trend zu ignorieren, das ist häufig der Kardinalfehler der Anfänger. Es gelingt eben meist nur Fortgeschrittenen, die Trends anhand der Charts zu erkennen. Das Kurvenlesen ist eine Kunst. Wer sie beherrscht und dazu auch noch Bilanzen lesen kann, der kann seine Renditeaussichten an der Börse optimieren. Nicht neu, doch erst in jüngster Zeit als ernsthafter Forschungszweig erkannt, ist der Einfluss der Psyche an der Börse. Die Experten unterstellen dabei, dass sich die Anleger nur bis zum einem bestimmten Grad rational verhalten, da sie sich bei ihren Entscheidungen oft von Gefühlen leiten lassen, am häufigsten von Selbstüberschätzung. Viele Anleger glauben, sie könnten Kursentwicklungen besser

## zm-Info

### Tipps für angehende Aktionäre

Das Deutsche Aktien-Institut freut sich über jeden neuen Aktienfan. Damit die Neulinge nicht gleich eine herbe Enttäuschung erleben, gibt es Tipps fürs erfolgreiche Spekulieren.

3. Einzelne Branchen verhalten sich während eines Konjunkturzyklus unterschiedlich. Deshalb ist es wichtig, Aktien aus verschiedenen Bereichen zu kaufen.

Mit fünf bis zehn verschiedenen Papieren erzielt man eine gute Streuung. Das Depot lässt sich noch bequem überwachen.

4. Es ist eine Kunst, den optimalen Zeitpunkt für Kauf oder Verkauf zu erwischen. Die Aktienanalyse bietet viele Möglichkeiten, doch sicher ist nichts. Clevere Anleger verkaufen, wenn sie einen ansehnlichen Gewinn erzielt haben,

*Das ABC der Börsianer will gelernt sein.*

1. Nur solche Beträge in Aktien anlegen, von denen man sicher weiß, dass man in nächster Zeit darauf sicher verzichten kann.

Denn Notverkäufe gelingen selten ohne Verlust. Für das Engagement in einer Aktie benötigt man zirka 1 000 bis 2 500 Euro. Wer ein Depot aufbauen will, sollte – um eine ausreichende Streuung zu erzielen – fünf bis zehn verschiedene Aktien kaufen. Kostenpunkt: 5 000 bis 12 500 Euro.

2. Heiße Tipps vom Bankberater, aus dem Freundeskreis oder sogar von fremden Personen ignorieren.

Die erste Börsianerpflicht lautet: so viel Informationen wie möglich über ein Unternehmen, dessen Aktie man kaufen will, einholen. Aus der Tagespresse, Magazinen, per Radio und Fernsehen oder aus dem Geschäftsbericht des Unternehmens. Nur so kann der Anleger feststellen, wie solide die Finanzierung ist und ob der Vorstand die Marktchancen nutzt.

statt wie die Masse zu warten, bis der Höchststand erreicht ist. Nur ein realisierter Gewinn ist ein sicherer Gewinn!

5. Kaum jemand kann selbst eine umfassende Marktanalyse zu erstellen, meist mangelt es an Zeit und Kenntnissen. Da empfiehlt es sich, auf seriöse Anlageberater zu hören, die nach den Wünschen und Gegebenheiten des Kunden fragen und erst dann eine Empfehlung aussprechen.

Doch das Urteil von Analysten und Beratern allein reicht nicht. Besser ist es, sich schon vorab eigene Gedanken über die Anlage zu machen und kritische Fragen zu stellen. Es bleibt die Entscheidung des Anlegers, was er mit seinem Geld macht und ein sicher funktionierendes System zur Kursprognose wurde bislang nicht erfunden.

Wer noch an weiteren Informationen interessiert ist, findet sie im Internet zum Beispiel unter <http://www.dai.de>.

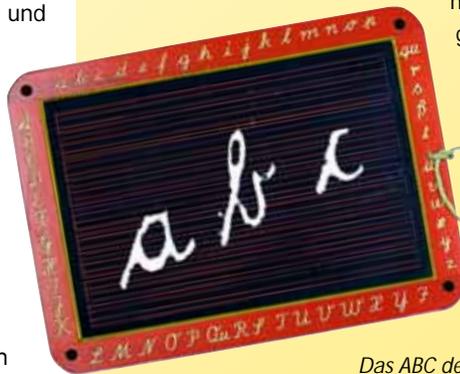


Foto: MEV

vorhersagen als andere. Die Folge: Sie verkaufen zu früh oder halten die Aktie zu lange und vergrößern so ihren Verlust. Der Grund für ein solches Verhalten: Der Anleger fixiert sich auf seinen Einstandspreis. Dass er eine Niete gekauft hat, will er sich nicht eingestehen und hofft weiter auf eine Kurserholung, die dann oft ausbleibt.

schlechter jemand informiert ist, desto eher folgt er der Masse. Gute Beispiele liefert das Verhalten der Touristen am Urlaubsort: Egal ob es um den Besuch im Restaurant geht oder den Platz am Strand, die Masse geht dorthin wo alle hingehen. Nur wer sich die Mühe macht und zusätzliche Informationen einholt, findet das kleine Gourmetlokal der

## Viele Köche, viele Rezepte

Die Liste der Strategien, nach denen Analysten und Gurus über ihre Anlagen entscheiden, lässt sich noch weiter fortführen. Warren Buffett folgt der Value-Strategie: Er sucht bei solide geführten Unternehmen nach den unentdeckten Werten, eine äußerst aufwändige Methode. Bei Buffett führte sie zum Erfolg. Sie sorgte aber auch dafür, dass die Technologie- und Internet-Hausse an ihm vorüber rauschte. Geschadet hat es ihm kaum.

## Der Mehrheit entgegen

Zu den bekanntesten deutschen Börsianern gehört der Münchner Jens Ehrhardt. Das Markenzeichen des promovierten Betriebswirtschaftlers und Seglers ist es, gegen den Strom zu schwimmen. Der erfolgreiche Fondsmanger setzt von jeher darauf, besonders gut informiert zu sein und sich ausschließlich auf seine eigene Einschätzung zu verlassen. Diese Regel sollte jeder Aktionär beherzigen.

Einen hohen Stellenwert bei seinen Entscheidungen nimmt die Meinung des Börsenvolks an. Ist die Mehrheit der Ansicht, sich in einer bestimmten Aktie zu engagieren, ist das für Ehrhardt das Signal zum Verkauf. Er entscheidet im Gegensatz zu den meisten nicht nach Bauchgefühl, sondern lässt die Fakten sprechen. Umfassend betrachtet er das gesamtwirtschaftliche Geschehen. Seine

Prognosen für die Zukunft sind derzeit wenig optimistisch. Er glaubt, dass sich die Anleger in Deutschland mit kleineren Renditen als bisher zufrieden geben müssen. Auch an der Börse gibt es kein schnelles Geld mehr zu verdienen. Doch eine Baisse wie in den Jahren 2000 bis 2003 kommt seiner Meinung nach nur einmal in jeder Generation vor. Alles über seine Strategien nachlesen können seine Fans in dem von ihm herausgegebenen Börsenbrief „Finanzwoche“.

## Und täglich grüßt die Börse

Eines haben alle erfolgreichen Anleger gemeinsam, so unterschiedlich ihre Strategien auch sein mögen: Sie informieren sich jeden Tag aufs Neue. Keiner von ihnen verlässt sich auf irgendwelche Experten-Tipps. So kann man zwar beim Dinner den einen



Warren Buffett – der Name steht für Vermögen.

oder anderen Hinweis von Warren Buffet aufnehmen, doch erst die eigene Sachkenntnis erlaubt deren erfolgreiche Umsetzung.

Der Aktionär hat es also weitgehend selbst in der Hand, ob der Gewinn für Festmahle oder nur für eine Henkersmahlzeit reicht. ■



Büfett – der Begriff steht für reiche Auswahl.

Typisch für die Psyche eines Aktionärs ist auch, dass er sich aus der Fülle der Informationen, die ihm zur Verfügung stehen, genau die herauspickt, die bestimmte Aussagen oder Meinungen bestätigen und den Rest ignoriert. Unter Umständen ein teurer Fehler.

## Menü für Gourmets abseits der Massen

Stark ausgeprägt ist der Herdentrieb bei den Börsianern. Auch dabei lässt sich eine gewisse Gesetzmäßigkeit feststellen: Je

Einheimischen oder die einsame Bucht.

Diese Erkenntnis machte sich der verstorbene ungarische Spekulant André Kostolany zunutze. Für ihn war die Psychologie der Massen die Quelle seiner Erkenntnisse, um das Handeln der Börsianer zu verstehen und seine Schlüsse daraus zu ziehen. Ein Wirtschaftsstudium hingegen hielt er eher für hinderlich.

Mehrmals in seinem Leben ging er bankrott, rappelte sich aber immer wieder hoch. Kein Weg für Anleger mit schwachen Nerven!

Google-Aktien

## Bei Börsenstart kräftig zugelegt

Die Internet-Suchmaschine Google ist mit spektakulären Kursgewinnen an der Börse gestartet: In der ersten halben Handelsstunde legte das Papier an der US-Börse Nasdaq bis auf 101,97 Dollar (81,33 Euro) zu. Das waren fast 20 Prozent mehr als der Ausgabepreis von 85 Dollar. Damit übertraf Google alle Erwartungen, nachdem das Unternehmen am Vortag wegen offenbar geringer Nachfrage seine Preisspanne zum Börsendebüt deutlich senken musste. Ursprünglich hatte Google mit Sitz im kalifornischen Mountain View bei den Erstkäufern einen

Preis zwischen 108 bis 135 Euro erzielen wollen. Diese Preisspanne wurde dann aber in letzter Minute auf 85 bis 95 Dollar herabgesetzt. Nach der offiziellen Genehmigung der Emission durch die Aufsichtsbehörde SEC wurde der Einstiegspreis an der unteren Grenze von 85 Dollar festgesetzt. Der Wert des Börsengangs belief sich damit auf nur noch 1,67 Milliarden Dollar. Anfänglich hätten es bis zu 3,5 Milliarden Dollar sein können. Trotz der Preissenkung bleibt Google dennoch der größte Bör-

sengang der Internetbranche seit dem Platzen der Hightech-Blase Anfang des Jahrzehnts. Die Gesellschaft ist fast ebenso wert wie der weltgrößte Autohersteller General Motors (23,7



Milliarden Dollar). Ältere Internetfirmen wie der Online-Auktionär Ebay (52,8 Milliarden Dollar) und das Online-Portal Yahoo! (38,7 Milliarden Dollar) haben sogar noch höhere Gesamtwerte.

"Die Reaktion des Marktes war besser als erwartet", sagte Larry Wachtel, Aktienstrategie von Wachovia Securities in New York. Google habe nach der anfänglichen Fehleinschätzung nun offenbar den richtigen Ausgabewert gefunden. Mit dem Preis senkte die 1998 von den Stanford-Studenten Larry Page (31) und Sergey Brin (30) gegründete Internetfirma auch die Zahl der ausgegebenen Aktien. Statt 25,7 Millionen Anteile kamen nur 19,6 Millionen auf den Markt. [pr/afp/dpa](http://www.zm-online.de)

■ **Hintergründe zum Börsengang von Google siehe auch [zm 12 im Archiv unter http://www.zm-online.de](http://www.zm-online.de)**

*Der Bundesgerichtshof begrenzt Prämien erhöhungen*

## Erhöht – mit Maß

René Krousky

**Private Krankenversicherer dürfen ihre Prämien nur anheben, wenn der tatsächliche Schadensbedarf in einem bestimmten Tarif den kalkulierten Bedarf wesentlich und auf Dauer übersteigt. Der Bundesgerichtshof bekräftigte jetzt: Im Streitfall haben die Versicherer diese Voraussetzungen und die Beachtung versicherungsmathematischer Grundsätze zu belegen.**

Schließen Versicherter und Versicherer einen Vertrag über eine private Krankenversicherung (PKV), legen sie in diesem Vertrag die gegenseitigen Rechte und Pflichten fest. So bestimmt der Versicherungsumfang die Leistungspflichten der Krankenversicherung. Die vom Versicherten auf der Grundlage eines bestimmten Tarifs zu zahlende Prämie konkretisiert die vertragliche Gegenleistung.

### Privatrecht mit Haken

Das Privatrecht zwingt grundsätzlich zur Einhaltung von Verträgen. Das heißt, der Vertragspartner hat die versprochene Leistung auch dann zum vereinbarten Preis zu erbringen, wenn die Leistung durch nachträgliche Preissteigerungen wirtschaftlich nicht mehr sinnvoll anzubieten ist. In diesem Fall käme nur eine Aufhebung des Vertrags durch Kündigung in Betracht.

Bei Verträgen über eine private Krankenversicherung ist aber regelmäßig das Kündigungsrecht des Versicherers ausgeschlossen. Damit wäre der Krankenversicherer gezwungen, im Rahmen des

Versicherungsvertrags zu leisten, auch wenn dies die eigene Existenz durch Überschuldung vernichten würde. Da der wirtschaftliche Ruin des Vertragspartners ebenso wenig im Interesse des Versicherten liegen kann, hat der Gesetzgeber in Paragraph 178 g Versicherungsvertragsgesetz in Verbindung mit den Paragraphen 12 b und c Versicherungsaufsichtsgesetz den Versicherern das Recht zur Prämienanpassung eingeräumt, zugleich aber auch strenge Voraussetzungen festgelegt. Dadurch soll – so der Bundesgerichtshof (BGH) – „zur Wahrung der Belange der Versicherten und im öffentlichen Interesse sichergestellt werden, dass die Versicherungsprämie in einer Weise kalkuliert wird, die zum einen die dauernde Erfüllbarkeit der vom Versicherungsunternehmen versprochenen Leistungen gewährleistet und zum anderen spätere Prämiensteigerungen ausschließt, soweit sie nicht auf vom Versicherungsunternehmen nicht beeinflussbaren Gründen beruhen, wie etwa einer Erhöhung des Schadensbedarfs.“

Die Bestimmungen und die ergänzenden Regelungen der Kal-

kulations- und der Überschussverordnung legen fest, dass eine einseitige Prämienhöhung nur möglich ist, wenn der tatsächliche Schadensbedarf nicht nur vorübergehend von der ursprünglichen Berechnungsgrundlage abweicht und ein unabhängiger Treuhänder der Prämienhöhung zustimmt.

des Treuhänders eine Erhöhung der monatlichen Prämie um rund 20 Prozent verlangt. Der Kläger wehrte sich gegen das Erhöhungsverlangen unter Berufung auf die Nichteinhaltung der gesetzlichen Vorschriften.

### Gute Gründe dagegen

Bei der Urteilsbegründung definierte das Gericht klar seine Auffassung, was als Maßstab gilt für eine zivilrechtliche Überprüfung einer Prämienanpassung: Die Frage, ob die Anpassung nach anerkannten versicherungsmathematischen Grundsätzen mit den bestehenden Rechtsvorschriften im Einklang steht.

### Schritt für Schritt

Das Gericht hat hierfür in einem ersten Schritt zu prüfen, ob der tatsächliche Schadensbedarf gegenüber der bisherigen Prämie um mindestens zehn Prozent gestiegen ist. Dabei sei zu beachten, dass eine Prämienanpassung nur für den konkreten Tarif zulässig ist, in dem die Erhöhung des Schadensbedarfs den maßgeblichen Prozentsatz überschritten hat. Das bedeutet zum Beispiel, dass bei geschlechtsabhängig kalkulierten Prämien die Prämie für Frauen nicht erhöht werden darf, wenn der maßgebliche Prozentsatz nur bei den Männern überschritten ist.

In einem zweiten Schritt muss das Gericht die dem Treuhänder überlassenen Unterlagen auf ihre Nachvollziehbarkeit prüfen. „Nachbesserungen“ durch den Versicherer im Prozess sind nicht möglich.

René Krousky  
Justiziar Bundeszahnärztekammer  
Chausseestraße 13, 10115 Berlin



Foto: MEV

*Setzt der private Versicherer die Prämienanpassung zu hoch an, hat er den Maßstab missachtet, bekräftigte jetzt der BGH und entschied für den Versicherten.*

Hierfür sind dem Treuhänder sämtliche Nachweise und kalkulatorische Herleitungen zur Verfügung zu stellen.

Die Einhaltung dieser Maßstäbe unterliegt der gerichtlichen Kontrolle. Kann die Versicherung die Erhöhung dem Gericht nicht nachvollziehbar belegen, ist die Prämienhöhung unwirksam, hat der BGH jetzt in einem konkreten Sachverhalt bekräftigt.

Der Kläger des vom BGH entschiedenen Verfahrens unterhielt seit 1964 für sich und seine Ehefrau als Ergänzung zur gesetzlichen Krankenversicherung bei dem beklagten Versicherer eine Krankheitskostenversicherung. Zum 1. Januar 2000 hatte der Beklagte mit Zustimmung

*Der Bundesgerichtshof beurteilt die Kosten für Auslagenersatz neu*

## Gleichbehandlung auf der Strecke geblieben

René Krousky

**Der Bundesgerichtshof (BGH) hat ein Urteil zum Auslagenersatz gefällt, das die bisherige Berechnungspraxis nachhaltig beeinflusst. Nach Auffassung des BGH kommt eine entsprechende Anwendung des Paragraph 10 GOÄ für den Auslagenersatz im Zusammenhang mit zahnärztlichen Leistungen nicht in Betracht.**

Nach Paragraph 3 GOZ stehen dem Zahnarzt als Vergütung Gebühren, Wegegeld und der Ersatz von Auslagen zu. Bei den Auslagen des Zahnarztes ist nach Paragraph 4 Abs. 3 und 4 GOZ zwischen den Praxiskosten einschließlich der Kosten für den Sprechstundenbedarf, die grundsätzlich mit den Gebühren abgegolten sind, und den Auslagen, die gesondert in Rechnung gestellt werden können, zu unterscheiden.

### Entscheidende Differenzen

Da die Gebührenordnung mit Ausnahme der Sonderregelung für zahntechnische Leistungen in Paragraph 9 GOZ keine eigene Bestimmung darüber enthält, für welche Auslagen der Zahnarzt Ersatz verlangen darf und welche Materialien als Praxiskosten bereits mit den Gebühren abgegolten sind, ist nach Ansicht der Bundeszahnärztekammer ein Rückgriff auf Paragraph 10 GOÄ möglich und – unter dem Gesichtspunkt der Gleichbehandlung von Zahnärzten und Ärzten – erforderlich. Die Bundeszahnärztekammer sah sich in dieser Auffas-

sung durch die Rechtsprechung bestätigt, so unter anderem durch LG Berlin, Az. 6 O 461/0; LG Duisburg, Az. 4 S 468/92; LG Hamburg, Az. 302 S 47/95, VG Mainz, Az. 7 K 2556/92.



*Vorratshaltung verursacht Kosten. Doch wie werden die abgegolten?*

Dem folgt der Bundesgerichtshof nicht. Nach Auffassung des Gerichts sei aus dem „unterschiedlichen Aufbau beider Gebührenordnungen“ der Schluss zu ziehen, dass Materialien, die im Gebührenverzeichnis der Zahnärzte (GOZ) nicht als berechnungsfähig genannt sind, mit den Gebühren abgegolten sind. Berechenbar seien nach Paragraphen 3 und 4 GOZ nur Materialien, wenn sie in der GOZ aus-

drücklich genannt sind. Ein Zugriff auf Paragraph 10 GOÄ sei dem Zahnarzt nur möglich, wenn Materialien berechnet werden, die im Zusammenhang mit einer Leistung nach der GOÄ verbraucht wurden.

Schließlich setzt sich der BGH in Widerspruch zu der die Berechenbarkeit von Lagerhaltungskosten für Implantate und Implantatteile bejahenden Rechtsprechung, so unter anderem OLG Celle, Az. 1 U 100/98, Urteil vom 10. Januar 2000. Nach Auffassung des BGH seien Kosten der Bevorratung typische Praxiskosten, die mit den Gebühren abgegolten sind.

Unabhängig von der Frage, ob man die Argumentation des

die PKV ihr Erstattungsverhalten an diese Rechtsprechung anpasst. Der Senat für privates Leistungs- und Gebührenrecht der Bundeszahnärztekammer hatte das Urteil und mögliche Konsequenzen für die nächste Sitzung am 27. August 2004 auf die Tagesordnung gesetzt. Die zm werden über eventuelle Änderungen berichten.

### Der Sonnenstrahl

Nicht verschwiegen werden soll, dass das Urteil in einem Teilaspekt auch positiv zu bewerten ist. Ausgehend von der Argumentation, dass Materialien, die mit einer Leistung nach der GOÄ verbraucht worden sind, nach

Paragraph 10 GOÄ berechnet werden dürfen, sind nach Auffassung des Gerichts Implantatbohrersätze, die mit einmaliger Anwendung verbraucht sind, gesondert berechenbar. Juristisch vielleicht nicht ganz schlüssig, im Kern aber zutreffend begründet dies das Gericht mit den Kosten dieser Einmal-Instrumente, die in einem unzumutbaren Verhältnis zu den Gebühren stünden. Leider hat es der BGH versäumt, diese Zumutbarkeitserwägungen auch auf den Zugriff auf Paragraph 10 GOÄ für GOZ-Leistungen auszudehnen.

René Krousky  
Justiziar der Bundeszahnärztekammer  
Chausseestraße 13  
10115 Berlin



**Das Urteil des BGH vom 27. Mai 2004, Az. III ZR 264/03, kann per Leserservice angefordert oder unter [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) heruntergeladen werden.**

## Leipziger Zahnmediziner ausgezeichnet

Mit dem Ignatius Nascher Förderpreis der Stadt Wien für Geriatrie wurden zwei Leipziger Zahnmediziner ausgezeichnet.

Der mit 30000 Euro dotierte Preis ging an Dr. Ina Nitschke und Prof. Dr. Thomas Reiber (Poliklinik für Zahnärztliche Pro-

thetik und Werkstoffkunde) für das der Jury eingereichte Projekt „Ein computergestütztes Trainingsprogramm zur Mundgesundheit für Pflegekräfte, pflegende Angehörige und Ärzte“.

Die Preisverleihung erfolgte im Rahmen des 7. Wiener Internationalen Geriatriekongresses, der den multidisziplinären Ansatz in der Geriatrie verfolgt.

Das Foto zeigt die Präsidentin des Kongresses Primaria Dr. Katharina Pils, Dr. Ina Nitschke und Gemeinderätin Marianne Klicka (v.l.n.r.). pr/pm



Foto: Dodenhof

## Dr. Ekkehart Huber verstorben

Dr. Ekkehart Huber, Jahrgang 1927, von 1974 bis 1978 Vorsitzender der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung und langjähriges Vorstandsmitglied der Bundeszahnärztekammer, ist vor kurzem verstorben.

standsmittglied der Landes-zahnärztekammer Baden-Württemberg und erster Vorsitzender der KZV Stuttgart. Lange Jahre war er Mitglied des Prothetik-Einigungs-Beschwerde-Ausschusses.

erhielt die Verdienstmedaille der Landes-zahnärztekammer Baden-Württemberg.

Huber war auch im gesellschaftspolitischen Leben aktiv, so etwa als Vorstandsmitglied der Hartmannbundstiftung „Ärzte helfen Ärzten“ oder als langjähriges Mitglied der Arbeitsgemeinschaft freier Berufe in Baden-Württemberg. pr



Foto: zm

Huber bekleidete zahlreiche Ehrenämter auf Bundes- und Landesebene. Seine berufspolitische Karriere begann er als Pressereferent und stellvertretender Bezirksgruppenvorsitzender des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte.

Er war Vorsitzender der Bezirkszahnärztekammer Stuttgart, Vor-

Auch auf internationaler Ebene engagierte sich Huber, so zum Beispiel als Mitglied im Rat (Vorstand) des Weltzahnärzteverbandes FDI, als Mitglied der Deutschen Delegation zur FDI und zur European Regional Organization (ERO). Am 3. Mai 2000 konnte Huber sein 50-jähriges Berufsjubiläum feiern. Sein berufspolitisches Engagement wurde durch zahlreiche Auszeichnungen honoriert. Huber war unter anderem Träger der Ehrennadel der Deutschen Zahnärzteschaft in Gold und

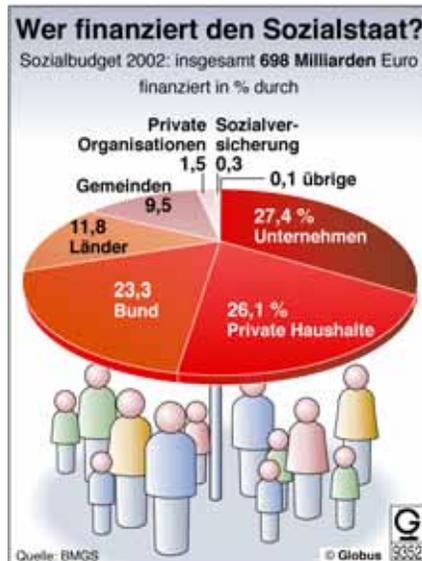




Foto: Vereinigung golfspielender Ärzte

### Ärztegolfturnier in Bad Kissingen

## Zahnarzt holt Bronze

Auf dem 48. Deutschen Ärztegolfturnier vom 18. bis 20. Juni hat Dr. Martin Jung (Foto Mitte) aus Saarbrücken den Titel „Deutscher Ärztegolftmeister 2004“ errungen – der Arzt stand in 2000 und 2002 bereits auf dem Siebertreppchen.

Auf Platz zwei konnte sich der Dermatologe Dr. Peter Ziegler (re.) aus Stuttgart platzieren. Mit nur einem Schlag Rückstand

folgte ihm der Bielefelder Vorjahresmeister Zahnarzt Dr. Michael Behm (li.) – er sicherte sich damit Bronze.

In der Seniorenwertung siegte Dr. Peter Fleischhauer mit insgesamt 162 Schlägen.

Bei dem Turnier in Bad Kissingen nahmen über 130 Heilberufler teil, organisiert wurde das Sportereignis von der Vereinigung golfspielender Ärzte.

### Benefizturnier der BLZK

## Golfen für den guten Zweck

Auf Einladung der Bayerischen Landes Zahnärztekammer (BLZK) haben Ende Juli 51 Zahnärzte

aus ganz Bayern für einen guten Zweck geputtet. Als Sieger auf dem Green triumphierte Dr. Michael Knebel (Foto). Sonderpreise für den Longest Drive erhielten Christa Götz und Hans Rudolf Kurpiers. Den Nearest to the Pin gewann Ute Spitzer.

Kammerpräsident Michael Schwarz übergab den Reinerlös von 5 092,56 Euro als Scheck der Rudolf Pichlmayr-Stiftung. Die Stiftung ermöglicht Kindern und Jugendlichen nach Organtransplantationen einen Reha-Aufenthalt.



Foto: BLZK

### Ärzte-Triathlon-WM

## Sprung in die Top Five

Bei der 11. Triathlon-WM der Ärzte und Apotheker Ende Juni in Bad Endorf hat der fränkische Zahnarzt Dr. Hubert Kluger (re.) mit Platz fünf in seiner Altersklasse den Sprung in die Top Five geschafft. Sieger wurde Dr. Ulrich Nieper mit einer Zeit von 1:57 Stunden.

Die weiteste Anreise hatte ein Arzt aus Singapur, der Älteste startete in der Altersklasse der tm 70 – er erreichte das Ziel noch unter drei Stunden. Begleitet war das extreme Kräftemes-



Foto: Kluger

sen von einem Symposium über medizinische Themen des Ausdauersports.

*Bei der Ärzte-Olympiade haben die Zahnärzte im Schwimmen nahezu alle Medaillen abgeräumt. Aber auch im Golfsport zeigte sich die Zahnärzteschaft in Bestform: In Bayern stiftete sie fast 6 000 Euro für einen guten Zweck, in Bad Kissingen holte der Vorjahresmeister Bronze. Beim Triathlon schaffte ein Zahnarzt den Sprung unter die ersten Fünf. Im westfälischen Bünde steht die Platzierung noch bevor: Dort laufen im September Groß und Klein um die Wette. Dabei sein ist alles – jeder Teilnehmer erhält ein Zahnpflegeset.*

### Gesund-beginnt-im-Mund-Lauf

## Wettlauf für Bambini und Adulti

In Bünde bei Bielefeld startet am 18. September der fünfte Volkslauf „Gesund beginnt im Mund“. Neben einem 600 Me-

ter-Bambinilauf können Sportler vom Fünfkilometerlauf bis zum Halbmarathon ihre Ausdauer unter Beweis stellen.



Foto: Gesund-beginnt-im-Mund-Lauf

Wertvolle Preise gibt es außer in den Einzelwertungen auch für die fitteste Familie, die fitteste Schulklasse und die fitteste Betriebsgruppe. Jeder Teilnehmer erhält außerdem ein Zahnpflege-set mit Infos über optimale Zahnpflege und Ernährung. Der Start ist für Kinder kosten-

frei, Erwachsene zahlen fünf Euro. Veranstalter sind die LG Bünde und die Zahnärztliche Gesellschaft zur Patienteninformation (ZGP). Infos im Netz unter <http://www.gesund-beginnt-im-mund-volkslauf.de> und bei Paul Jürgen Zuleger, Tel.: 05223-83404.

### Ärzte-Olympiade

## **Im Schwimmen fast alle abgehängt**

Mehr als 2 500 Ärzte, Zahnärzte, Apotheker und Angehörige aller medizinischen Berufe haben bei den Sportweltspielen der Medizin in Garmisch-Partenkirchen

ter-Freistil und 50 Meter-Rücken Gold sowie über 400 Meter-Freistil und 100 Meter-Brust Silber. Kräftig ab räumten auch der Zahnärzthelfer Ferdinand Renet-

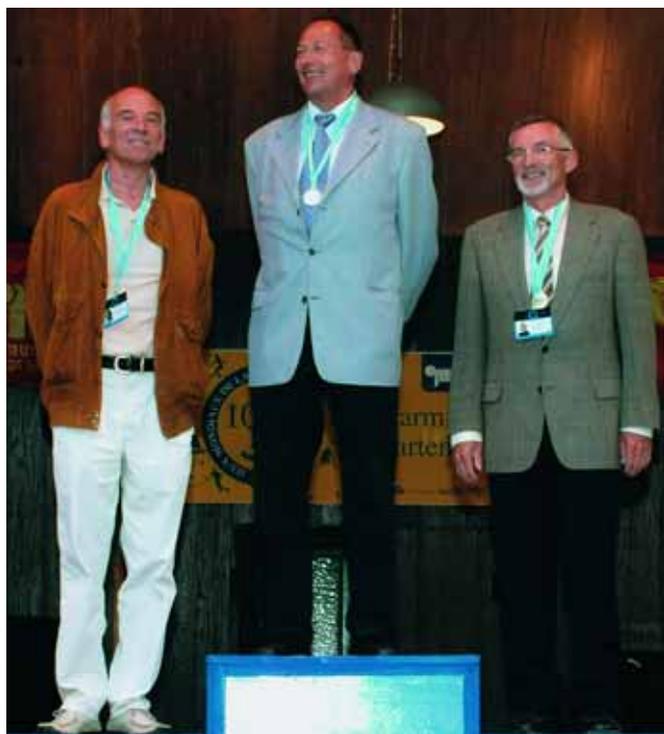


Foto: Teeuwen

mitgemacht. Bei der weltweit größten Sportveranstaltung ausschließlich für Mediziner wurde in 20 olympischen Disziplinen um Medaillen gekämpft. Vertreten waren 30 Länder, mit dabei waren rund 150 Ärzte aus Deutschland.

Im Schwimmen holte die deutsche Zahnärzteschaft mit Ute-Renate Warmbold im 100 Me-

zeder (fünf Mal Gold, ein Mal Silber, ein Mal Bronze) wie die Zahnärzte Jürgen Kleinhans (ein Mal Gold, drei Mal Silber, drei Mal Bronze), Robert Teeuwen (ein Mal Gold, ein Mal Silber, zwei Mal Bronze) in der Klasse 65 plus. Renetzeder bekam den Pokal als bester Goldmedaillensammler (v.l.n.r.: Teeuwen, Renetzeder Kleinhans). ck/pm

## Industrie und Handel

Servicekupon  
auf Seite 126

*Align Technology*

### Gemeinsamer Behandlungsplan



Bei einer Invisalign-Behandlung bietet sich die Zusammenarbeit von Zahnarzt und Kieferorthopäde an. Darin waren sich die Teilnehmer des Experten-Roundtables „KfO heute – Invisalign richtungsweisend für die KfO von morgen?“ einig. Bislang kamen nur wenige Patienten wegen der unsichtbaren Zahnspange aufgrund einer zahnärztlichen Empfehlung zum Kie-

ferorthopäden. Inzwischen sorgt die fundierte Studienlage für steigende Überweisungszahlen. Zudem haben viele Patienten Parodontalprobleme, die vor Beginn der Invisalign-Therapie behandelt werden müssen. Dies ist ein guter

Ansatzpunkt, um über einen gemeinsam erstellten Behandlungsplan den auch wirtschaftlich attraktiven Markt zu erschließen und gemeinsame Patienten zu gewinnen.

*Align Technology GmbH  
Zentraleuropa  
Stadttor 1  
40219 Düsseldorf  
Tel.: 02 11 / 30 03 - 260  
Fax: 02 11 / 30 03 - 163  
<http://www.invisalign.de>*

*Auerhahn*

### Griffig: Besteck für den Sozialraum



Auerhahn bietet das geeignete Besteck für den Sozialraum der Zahnarztpraxis an: Das Modell

Silk zeichnet sich durch eine feine Satin-Skin-Mattierung und weich fließende Übergänge von Laffe und Stiel aus. Das Design wurde mit dem Red dot award vom Design Zentrum Nordrhein-Westfalen ausgezeichnet. Es punktet außerdem durch seine Materialqualität, ist pflegeleicht und spülmaschinenfest.

*Auerhahn Bestecke GmbH  
Im oberen Tal 9  
72213 Altensteig  
Tel.: 0 74 53 / 94 68 - 0  
Fax: 0 74 53 / 94 68 - 90  
<http://www.auerhahn-bestecke.de>  
E-Mail: [info@auerhahn-bestecke.de](mailto:info@auerhahn-bestecke.de)*

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

*Garrison*

### Ultra-dünne WedgeWands

Die ultra-dünnen gelben WedgeWands von Garrison wurden für extrem enge Interproximal-Räume entwickelt, in die keine traditionellen Holzkeile passen. Sie sind für erhaltende Kategorie II Präparationen, Milchzähne und frühere Wiederherstellungen ideal, in denen der Abschluss zum Zahnfleisch und korrekte Anatomie unerlässlich sind. Der Applikatorgriff erlaubt die Platzierung des Keils ohne zusätzliche Instrumente. Er kann jedem Winkel angepasst werden, was ein einfaches Einführen ermöglicht; die dreieckige, leicht nach oben gebogene Spitze verhindert Verletzungen des Zahnfleisches. Mit



einer einfachen Drehung lässt sich der Keil vom Applikatorstab trennen. WedgeWands sind in vier Größen erhältlich.

*Garrison Dental Solutions  
Schanzenstraße 23  
51063 Köln  
Tel.: 02 21 / 956 490 - 330  
Fax: 02 21 / 956 490 - 335  
<http://www.garrisondental.net>  
E-Mail: [MLuiks@garrisondental.net](mailto:MLuiks@garrisondental.net)*

*Ivoclar Vivadent*

### Expertenrunde Ästhetik

Auf Einladung von Ivoclar Vivadent traf sich ein hochkarätiges Expertenteam von Hochschulprofessoren und Praktikern Mitte Juni in Dresden. Thema war unter anderem die wachsende Nachfrage der Patienten nach Versorgungsformen mit höchster Ästhetik, etwa Bleachingbehandlungen, individuell geschichtete Kompositfüllungen sowie vollkeramische Kronen und Veneers im Front- und Seitenzahnbereich. Prof. Dr. Andrej Kielbassa von der Berliner Charité gab einen Überblick über Bleachingmaterialien und die damit verbundenen Behandlungsmethoden. So kann sich der Praktiker fallbezogen zwischen Paint-, Home-, In-office- und Walking-Techniken ent-



scheiden. Besonders die neue Technik des Paint-Bleachings, beispielsweise mit Vivastyle Paint On, verspricht gute Resultate bei geringem Behandlungsaufwand. Die nächste Expertenrunde Ästhetik findet am 9. Oktober 2004 in Leipzig statt.

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

DeguDent**Dental-Workshop auf hoher See**

Während vor dem Bullauge Heraklion, Dubrovnik, Venedig und Athen vorbeigleiten, wird im Schiffsrumpf spannende Fortbildung geboten: Über 100 Zahnärzte und Zahntechniker werden vom 8. bis 15. Oktober 2004 wieder die Gelegenheit haben, mit DeguDent auf hoher See zu tagen. Bereits zum vierten Mal hat DeguDent, Dentales Vertriebs-Centrum Berlin-Brandenburg, zu einem einwöchigen Workshop auf den Luxusliner Aida eingeladen. Besonders freuen sich fünf Zahnärzte auf die Kreuzfahrt, die diese Reise gewonnen haben. Die Fortbildungsinhalte behandeln den Cercon-Einsatz in der Implantologie, bei Vollkeramikronen



und -brücken sowie Erfolgsstrategien in der Zahnarztpraxis.

*DeguDent GmbH  
Postfach 1364  
63403 Hanau  
Tel.: 0 61 81 / 59 - 59 51  
Fax: 0 61 81 / 59 - 59 62  
<http://www.degudent.de>  
E-Mail: [ralf.gotter@degudent.de](mailto:ralf.gotter@degudent.de)*

Straumann**Naturorientierte prothetische Lösungen**

Das 2. Deutsche ITI-Zahntechnik-Symposium im Juni in Frankfurt mit mehr als 300 Teilnehmern behandelte speziell die fachübergreifende Planung und



die Erwartungen des Patienten an implantatgetragene Zähne. Die Referenten zeigten, welche Möglichkeiten die moderne Zahntechnik bietet – von der computerunterstützten Planung über Sofortversorgungskonzepte

bis zur Passungsoptimierung durch Funkenerosion. Fazit des Symposiums: Moderne Implantologie bedeutet nicht unbedingt die Ausreizung der technisch anspruchsvollsten Variante mit gleichzeitigem Anschlag an der Preisobergrenze. Intelligente und kostenbewusste Implantologie zeigt sich in der flexiblen und patientenorientierten Lösung, die auf gemeinsame Planung und Diagnostik von Zahnarzt und Techniker setzt.

*Straumann GmbH  
Jechtinger Straße 9  
79111 Freiburg  
Tel.: 07 61 / 450 10  
Fax: 07 61 / 45 01 - 149  
<http://www.straumann.de>*

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

GlaxoSmithKline

## Lächeln mit Diamanten belohnt



Zur Einführung der Odol-med-3 Zahnaufhellungs-Produkte, Gel und Streifen, hatte GlaxoSmithKline Consumer Healthcare im Herbst 2003 die Teams der deutschen Zahnarzt-Praxen aufgerufen, ihr schönstes Lächeln einzusenden. Die Jury verlieh jeweils einen der ausgelobten, hochwertigen Diamanten an zehn Teilnehmerinnen. Unter den vielen Einsendungen des Wettbewerbs „Schicken Sie uns Ihr schönstes Lächeln“ hat Kerstin Rippel von der Praxis Dr.

Bosniac, Hanau (Großauheim) einen Halbkaräter als Hauptpreis gewonnen. Bezirksleiterin Iris Füllgrabe vom GSK Zahnarzt-Außendienst und Dr. Frank Gonsler, Leiter GSK Zahnarzt-Außendienst Deutschland, überbrachten den funkelnden Gewinn.

*GlaxoSmithKline  
Consumer Healthcare  
GmbH & Co. KG  
Bußmatten 1  
77815 Bühl  
Tel.: 0 72 23 / 76 - 22 71  
Fax: 0 72 23 / 76 - 40 20*

Girrbach Dental

## Fusion mit Amann Dental

Girrbach Dental hat mit der Amann Dental GmbH aus Koblach/Österreich fusioniert. Mit dem neuen Unternehmen Amann Girrbach GmbH mit Hauptsitz in Koblach und dem Standort in Pforzheim entsteht ein innovatives Entwicklungs-, Produktions- und Vertriebsunternehmen in der internationalen Dentalindustrie mit einem Umsatz von 30 Millionen Euro und 200 Mitarbeitern. Bis 2006 peilt das neue Unternehmen einen Umsatz von 40 Millionen Euro

und einen Mitarbeiterstand von 225 an. Mit diesem Schritt eröffnen sich beiden Familienunternehmen neue Wege: „Girrbach hat eine hohe Vertriebs- und Beratungskompetenz in Deutschland, Amann das Export-Know-how für 40 Länder weltweit“, argumentiert Girrbach.

*Girrbach Dental GmbH  
Dürrenweg 40  
75177 Pforzheim  
Tel.: 0 72 31 / 957 - 100  
Fax: 0 72 31 / 957 - 159  
<http://www.girrbach.de>  
E-Mail: [info@girrbach.de](mailto:info@girrbach.de)*

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

Hager & Werken

## Kautabletten färben Plaque

Patienten lassen sich besser zu regelmäßiger Mundhygiene motivieren, wenn ihre Zahnbeläge sichtbar gemacht werden. Zu diesem Zweck eignet sich das Plaque-Einfärbemittel Mira-2-Ton Tablet von Hager & Werken: Die Kautablette färbt ältere Plaque blau und neuere rosa. Durch Spülen oder Zähneputzen verschwindet die Einfärbung wieder. Die Kautablette ist erythrosinfrei und basiert auf Lebensmittelfarbe. Ideal zur Präsentation auf der Theke am Empfang oder im Prophylaxeraum ist das handliche Display. Es umfasst 24 Packungen mit sechs Kautabletten und 15 Patientenbroschüren.



*Hager & Werken GmbH & Co. KG  
Postfach 10 06 54  
47006 Duisburg  
Tel.: 02 03 / 992 69 - 0  
Fax: 02 03 / 29 92 83  
<http://www.hagerwerken.de>  
E-Mail: [info@hagerwerken.de](mailto:info@hagerwerken.de)*

SOREDEX

## Röntgengerät mit maßgenauem Tragarm

Bisher kaufte man ein Röntgengerät und konnte zwischen zwei oder drei ungefähr passenden Längen des Scherenarmes wählen. Minray, das neue intraorale Röntgengerät von Soredex, hat dagegen einen Tragarm, der den Praxisgegebenheiten angepasst werden kann: Die Armlänge

seiner Hochfrequenz-Technologie durch eine erstklassige Bildqualität. Es ist kompatibel mit allen digitalen Bildgebungssystemen auf IP-Basis.

wird bei der Montage genau für die Platzverhältnisse von Röntgenplatz oder Behandlungsstuhl eingestellt. Der Arm bleibt bei der Aufnahme nachschwingungsfrei. Bei einer späteren Änderung der Praxiseinrichtung kann die Tragarmlänge wieder neu eingestellt werden. Ansonsten überzeugt Minray mit



*SOREDEX  
Siemensstraße 12  
77694 Kehl  
Tel.: 0 78 51 / 93 29 - 0  
Fax: 0 78 51 / 93 29 - 30  
<http://www.soredex.de>  
E-Mail: [kontakt@soredex.de](mailto:kontakt@soredex.de)*

Heraeus Kulzer

## Modellgusslegierung zum Laserschweißen

Heraeus Kulzer hat mit Heraenium Laser eine neue CoCr-Modellgusslegierung auf den Markt gebracht, die sich gut zum Laserschweißen eignet. Die kohlenstoffarme Legierung zeichnet sich durch hohe Festigkeit und gutes Rückstellvermögen aus. Die Zusammensetzung ist so abgestimmt, dass der Werkstoff sehr fest und gleichzeitig elastisch ist und daher in den Schweißnähten nicht so leicht bricht. Bedingt durch die hohe Dehngrenze von 610 MPa ist die Modellgusslegierung besonders für graze Konstruktionen geeignet. Darüber hinaus ist Heraenium Laser gießfähig und verfügt über ein gutes Formfüllvermögen.



Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
<http://www.heraeus-kulzer.de>

VITA

## Messestand mit Miss Germany



Farbmessgerät Vita Easysshade zur Verfügung. Vita Zahnärztin Sylvia Freundt führte live und realistisch vor, wie Kunststoffzähne eingelegt werden. Einige Besucher kamen sogar mehrmals vorbei,

Zwei Attraktionen am Vita Stand auf der Bremer dental informa am 11. und 12. Juni 2004 erwiesen sich als Besuchermagnet: Miss Germany 2004 stellte Zahnärzten und Zahntechnikern ihre tadellos schönen, natürlichen Zähne für die Farbnahme mit dem neuen elektronischen

um sich das Einlegen genau anzusehen.

VITA Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co. KG  
Spitalgasse 3  
79713 Bad Säckingen  
Tel.: 0 77 61 / 562 - 0  
Fax: 0 77 61 / 562 - 299  
<http://www.vita-zahnfabrik.com>  
E-Mail: [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)

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

*J.W.J. DRIESSEN*

## Neues Gerät presst Müll

Mit dem TrashMaster präsentiert die holländische Firma J.W.J. Driessen ein Gerät zum Pressen von trockenem Restmüll. Gerade in Zahnarztpraxen fallen große Mengen Abfall an, wie Watte, Tampons, Handschuhe, Plastikbecher, Servietten, Masken, Speichelabsauger und sonstige Einwegartikel. Der Inhalt von 14 großen Müllsäcken wird zu einem handlichen Päckchen mit einem Format von 37 x 20 x 44 Zentimetern reduziert. Eine Kunststoff-Tragetasche mit zwei Trageschlaufen wird mitgeliefert. Das Gerät kann in eine Küchen- oder Laborschrankzeile integriert oder frei aufgestellt werden. Der Einsatz eines TrashMasters spart



Kosten, etwa durch Verlängerung der Leerungsintervalle.

*J.W.J. DRIESSEN HOLDING B.V.  
Kontaktadresse Deutschland:  
Dietrich Schneider  
Eichenstraße 26  
42553 Velbert  
Tel.: 0 20 53 / 51 54  
<http://www.trashmaster.de>  
E-Mail: [trashmaster@bend.de](mailto:trashmaster@bend.de)*

*GEBR. BRASSELER*

## Knochenfräser für schonende Eingriffe



Der Hartmetall-Knochenfräser H254E von Komet ermöglicht kieferchirurgische Eingriffe auf die sanfte Art. Zu dieser Leistung befähigt ihn eine besondere Kreuzverzahnung und Schneidengeometrie. Sein Spezialge-

biet sind minimalinvasive Präparationen von Knochengewebe und Zahnhartsubstanz: Gewebe schonend präpariert der Knochenfräser Knochen oder Knochendeckel, die nach dem Entfernen retinierter Weisheitszähne oder bei der Wurzelspitzenresektion wieder reponiert werden sollen. Das Spezialinstrument eignet sich auch zum definitiven Entfernen von umgebendem Knochengewebe.

*GEBR. BRASSELER GmbH & Co. KG  
Trophagener Weg 25  
32657 Lemgo  
Tel.: 0 52 61 / 701 - 0  
Fax: 0 52 61 / 701 - 289  
<http://www.kometdental.de>  
E-Mail: [info@brasseler.de](mailto:info@brasseler.de)*

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

*EXPODENTAL*

## Fachmesse in Mailand

Zum 32. Mal findet die Expodental vom 20. bis 23. Oktober 2004 in Mailand statt. Die internationale Fachmesse für Geräte und Materialien für Zahnheilkunde und Zahntechnik wird vom Verband der Italienischen Dentalindustrie, UNIDI, veranstaltet. Im letzten Jahr kamen rund 20 000 Fachbesucher aus der ganzen Welt, um die Produkte der etwa 300 Aussteller zu sehen. Unter [www.expodental.it](http://www.expodental.it) können sich

interessierte Aussteller und Besucher auf dem Laufenden halten, anmelden oder registrieren lassen. Weitere Informationen sind erhältlich bei:

*EXPODENTAL  
Deutsche Vertretung:  
Balland Gesellschaft für Messe-  
Vertrieb mbH  
Postfach 46 01 42  
50840 Köln  
Tel.: 02 21 / 948 64 50  
Fax: 02 21 / 948 64 59  
E-Mail: [info@balland-messe.de](mailto:info@balland-messe.de)*

*PHARMATECHNIK*

## Neubau der Geschäftsstelle Hamburg



Pharmatechnik vergrößert die Geschäftsstelle Hamburg: Das neue Gebäude mit rund 1 000 Quadratmetern Nutzfläche bietet dreimal so viel Platz wie das bisherige. Vorgesehen ist außerdem ein 150 Quadratmeter umfassender Schulungsbereich für Seminare und Kurse. Mehr Raum wird auch für den Technik- und Reparaturbereich geschaffen. Dort werden beispielsweise die Hardwaresysteme konfiguriert und an die Kunden geliefert, denen die Geschäftsstelle einen schnellen und direkten

Service garantiert. Pharmatechnik ist auf IT-Lösungen und Beratungsangebote für das Gesundheitswesen spezialisiert. Angeboten werden im Mietsystem Hard- und Softwarelösungen, unter anderem zur Organisation der Warenwirtschaft in Apotheken oder zur Abrechnung und Verwaltung der Patientendaten in Arztpraxen.

*PHARMATECHNIK  
Münchener Straße 15  
82319 Starnberg  
Tel.: 0 81 51 / 44 42 - 0  
Fax: 0 81 51 / 44 42 - 70 00  
E-Mail: [info@pharmatechnik.de](mailto:info@pharmatechnik.de)*

KaVo**Perfektion im Röntgen**

KaVo präsentiert mit eXam ein modernes Röntgensystem. Der Pilotstrahl des Röntgenstrahlers ermöglicht die exakte Positionierung des Zentralstrahls am Röntgenobjekt. Der bewegliche Scherenarm mit großer Reich-

weite bleibt ohne Nachlauf in der gewünschten Position und ist in drei verschiedenen Längen erhältlich. Dank der Zahn-typologie-Wahl-tasten am Timer wird die richtige Strahlendosis vollautomatisch gewählt, die Röntgensoftware KaVo Dig eXam integriert das digitale Röntgen in den Arbeitsablauf. Die Aufnahmen erscheinen in Echtzeit auf dem Monitor.

*KaVo Dental GmbH & Co. KG  
Bismarckring 39  
88400 Biberach / Riß  
Tel.: 0 73 51 / 56 - 16 91  
Fax: 0 73 51 / 56 - 17 07  
http://www.kavo.com  
E-Mail: auracher@kavo.de*

Norgine**Patientenratgeber Aphthen**

In aller Kürze informiert der Rhabarberwurzelextrakt bietet Pyralvex-Patientenratgeber von auch bei Gingivitis, Stomatitis oder Prothesen-druckstellen Heilung und Linde-rung. Der Ratge-ber „Aphthen und Mundschleimhaut-erkrankungen: Na-türlich punktgenau behandeln“ ist kos-tenlos anzufordern bei:



*Norgine GmbH  
Im Schwarzenborn 4  
35041 Marburg  
E-Mail:  
info@norgine.de*

**Nr. 17/2004**

Absender (in Druckbuchstaben):

---



---



---

Kupon bis zum 13. 10. 2004 schicken oder faxen an:

**zm**

**Deutscher Ärzte-Verlag  
Leserservice Industrie und Handel  
Andrea Hoffmann  
Postfach 40 02 65  
50832 Köln**

**Fax: 02234/7011-515**

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

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

- Align Technology** – Gemeinsamer Behandlungsplan (S. 120)
- Auerhahn** – Griffig: Besteck für den Sozialraum (S. 120)
- DeguDent** – Dental-Workshop auf hoher See (S. 121)
- EXPODENTAL** – Fachmesse in Mailand (S. 124)
- Garrison** – Ultra-dünne WedgeWands (S. 120)
- GEBR. BRASSELER** – Knochenfräser für schonende Eingriffe (S. 124)
- Girrbach Dental** – Fusion mit Amann Dental (S. 122)
- GlaxoSmithKline** – Lächeln mit Diamanten belohnt (S. 122)
- Hager & Werken** – Kautabletten färben Plaque (S. 122)
- Heraeus Kulzer** – Modellgusslegierung zum Laserschweißen (S. 123)
- Ivoclar Vivadent** – Expertenrunde Ästhetik (S. 120)
- J.W.J. DRIESSEN** – Neues Gerät presst Müll (S. 124)
- KaVo** – Perfektion im Röntgen (S. 126)
- Norgine** – Patientenratgeber Aphthen (S. 126)
- PHARMATECHNIK** – Neubau der Geschäftsstelle Hamburg (S. 124)
- SOREDEX** – Röntgengerät mit maßgenauem Tragarm (S. 122)
- Straumann** – Naturorientierte prothetische Lösungen (S. 121)
- VITA** – Messestand mit Miss Germany (S. 123)

## Inserenten dieser zm-Ausgabe

**3M Espe AG**  
Seite 13

**Anwaltskanzlei Dr. Bernd Reichert und Kollegen**  
Seite 83

**Astra Tech GmbH**  
Seite 25

**Aventis Pharma Deutschland GmbH**  
Seite 52 und 53

**Beyco Dent Beyer & Co. GmbH**  
Seite 65

**Brasseler GmbH & Co. KG**  
Seite 5

**Braun GmbH**  
Seite 30 und 31

**Castellini Spa**  
Seite 105

**Colgate Palmolive GmbH**  
Seite 21 und 77

**Coltene/Whaledent GmbH & Co. KG**  
Seite 9, 11 und 84

**Cumdente Ges. für Dentalprodukte mbH**  
Seite 57

**Dental Magazin**  
Seite 115

**Deutsche Bank Privat und Geschäftskunden AG**  
Seite 111

**Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/DDV**  
Seite 125

**Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/Versandbuchhandlung**  
Seite 107

**DGI Dt. Ges. f. Implant. im Zahn-Mund-u.Kieferbereich e.V.**  
Seite 15

**DOT GmbH**  
Seite 19

**Dr. Rudolf Liebe Nachf. GmbH & Co. KG**  
Seite 99

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

**F1 Dental-Systeme Deutschland GmbH**  
Seite 123

**Gaba GmbH**  
Seite 27

**Gendex Dental-Systeme**  
Seite 91

**Girardelli Dental-Medizinische Produkte**  
Seite 83

**Heraeus Kulzer GmbH & Co. KG**  
Seite 73

**Hu-Friedy Zweigniederlassung Deutschland**  
Seite 93

**Imex Dental Lab. GmbH**  
Seite 89

**InteraDent Zahntechnik AG**  
Seite 71

**Intersanté GmbH**  
Seite 75

**J. Morita Europe GmbH**  
Seite 49

**John O. Butler GmbH**  
Seite 47

**KaVo Dental GmbH & Co. KG**  
Seite 45

**Kettenbach GmbH & Co. KG**  
Seite 39 und 43

**Messe Stuttgart International**  
Seite 103

**Meyer Superdenta GmbH**  
4. Umschlagseite

**Neue Gruppe**  
Seite 23

**One Drop Only GmbH**  
Seite 85

**Petersen GmbH**  
Seite 96

**Pharmatechnik GmbH & Co. KG**  
Seite 79

**Schütz-Dental GmbH**  
Seite 113

**Seemer Dental**  
Seite 85

**Semperdent Dentalhandel GmbH**  
Seite 61

**Shofu-Dental GmbH**  
3. Umschlagseite

**Sirona Dental Systems GmbH**  
Seite 41

**SS White Burs, Inc.**  
Seite 121

**Straumann GmbH**  
Seite 69

**Tanaka Dental GmbH**  
Seite 119

**Tuttnauer Europe**  
Seite 87

**UP Dental GmbH**  
Seite 59 und 97

**Wieland Dental + Technik GmbH & Co. KG**  
Seite 7

**ZM-Jahresband**  
Seite 95

### Vollbeilagen

Acteon Germany GmbH  
BDIZ/EDI e.V.

Dental-Union GmbH

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH  
Mirus Mix Handels GmbH

### Teilbeilagen

American Dental Systems GmbH

Forum Verlag Herkert GmbH

Girrbach Dental Systeme

IWW Institut

**Herausgeber:** Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e. V. und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.O.R.

### Redaktion:

Egbert Maibach-Nagel, Chefredakteur, mn; Gabriele Prchala, M. A. (Politik, Zahnärzte, Leserservice), Chefin vom Dienst, pr; Assessorin d. L. Susanne Priehnküpper (Wissenschaft, Dentalmarkt) sp; Marion Pitzken, (Praxismanagement, Finanzen, EDV) pit; 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) 4069 386

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfasseramen 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 vor behalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Verlages. Bei Einsendungen wird das Einverständnis zur vollen oder auszugsweisen Veröffentlichung vorausgesetzt, sofern nichts anderes vermerkt ist. Für unverlangt eingesendete Manuskripte, Abbildungen und Bücher übernimmt die Redaktion keine Haftung.

### Verlag, Anzeigendisposition

**und Vertrieb:** Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Dieselstr. 2, 50859 Köln; Postfach 40 02 54, 50832 Köln, Fernruf: (0 22 34) 70 11-0, Telefax: (0 22 34) 70 11-255 od. -515.

Konten: Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Köln, Kto. 010 1107410 (BLZ 370 606 15), Postbank Köln 192 50-506 (BLZ 370 100 50).

Zurzeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 46, gültig ab 1. 1. 2004.

### Geschäftsführung

der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH: Jürgen Führer, 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 Zeitungsbezugs geld ist damit abgegolten.

Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 166,80 €, ermäßigter Preis für Studenten jährlich 60,00 €. Einzelheft 6,95 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

### Verlagsrepräsentanten:

**Nord/Ost:** Götz Kneiseler, Uhlandstr 161, 10719 Berlin, Tel.: 0 30/88 68 28 73, Fax: 0 30/88 68 28 74, E-Mail: kneiseler@aol.com  
**Mitte/Südwest:** Dieter Tenter, Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenberg, Tel.: 0 61 29/14 14, Fax: 0 61 29/17 75, E-Mail: d.tenter@t-online.de  
**Süd:** Ratko Gavran, Rauentaler Str. 45, 76437 Rastatt, Tel.: 0 72 22/96 74 85, Fax: 0 72 22/96 74 86, E-Mail: Gavran@gavran.de

**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.

**IAMED**

**Lt. IVW IV/2. Quartal 2004:**

**Druckauflage:** 80 800 Ex.  
**Verbreitete Auflage:** 79 696 Ex.

**Ausgabe A**

**Druckauflage:** 72 783 Ex.  
**Verbreitete Auflage:** 71 714 Ex.

**94. Jahrgang**

**ISSN: 0341-8995**

Umfrage

**Deutsche fühlen sich gesund**

Die Deutschen fühlen sich laut einer Umfrage überwiegend gesund. Zugleich halten danach 74 Prozent der Befragten eine weitere Reform des Gesundheitssystems für erforderlich. Das geht aus einer repräsentativen Umfrage des Emnid-Instituts unter 1 015 Bundesbürgern im Auftrag der Allianz Privaten Krankenversicherung hervor, die dem „Hamburger Abendblatt“ vorliegt.

Demnach beschreiben 77 Prozent der Deutschen ihren derzeitigen Gesundheitszustand als gut bis sehr gut. Rund die Hälfte (55 Prozent) rechnet damit, dass sich dieser Zustand im kommenden Jahr sogar noch verbessert.

Die medizinische Versorgung in Deutschland stufen 56 Prozent als überwiegend positiv ein.

pr/dpa

Schmidt trotz Pharmaindustrie

**Preislimits gebilligt**

Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) gibt bei den Sparvorgaben für patentgeschützte Medikamente keinen Rabatt: Trotz Protesten der forschenden Pharmahersteller billigte sie die Beschlüsse von Kassen und Kassenärzten für Einsparungen durch Festbeträge, die schon im nächsten Jahr zu Entlastungen von mindestens 350 Millionen Euro führen sollen. Der Streit mit der Pharmaindustrie geht darum, ob auch patentgeschützte Arzneimittel mit zweifelhaftem therapeutischen Nutzen in die Höchstpreis-Regelung einbezogen werden dürfen. Beschlossen wurden bislang Festbeträge für vier neue Wirkstoff-Gruppen: Sie dienen der Behandlung von Magen- und Migränebeschwerden sowie zur Senkung des Cholesterinspiegels und des Blutdrucks. Für Arzneimittel, die zu diesen Gruppen gehören, werden unabhängig

vom Preis nur bestimmte „Festbeträge“ von den Krankenkassen bezahlt. Andere Wirkstoff-Gruppen sollen folgen. Insgesamt sollen die Kassen-Ausgaben für Arzneimittel damit um rund eine Milliarde Euro entlastet werden.

pr/dpa

Personal im Gesundheitswesen

**Latexallergien gesunken**

Ein einfaches Mittel war im Kampf gegen Allergien höchst erfolgreich. Die Zahl der neu registrierten Latexallergiker im Gesundheitswesen ist seit 1998 um mehr als 80 Prozent gesunken. Das geht aus einer aktuell präsentierten Studie an der Universität Osnabrück hervor. Mediziner Henning Allmers hat eine simple Erklärung: „Seit 1998 dürfen keine gepuderten Handschuhe mehr im Gesundheitswesen verwendet werden.“ Das Puder habe dafür gesorgt, dass die Latexallergene besser von

Haut und Schleimhäuten aufgenommen wurden und so schließlich über die Raumluft schnell in die Lunge gerieten. Dort konnten sie nach Sensibilisierung nicht nur Asthma, sondern auch einen Anaphylaktischen Schock auslösen.



Foto: Ingram

Zusammen mit der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege haben die Forscher nach Universitätsangaben Daten von 1,8 Millionen Mitarbeitern im Gesundheitswesen ausgewertet. Bislang sei es bei 17 Prozent davon zur Sensibilisierung gekommen. Nur vier Prozent aller Beschäftigten entwickelten ein allergisches Asthma gegen Latexhandschuhe. sp/pm

Absender (in Druckbuchstaben):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



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**  
2004

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen:

Kupon schicken oder faxen an:

**ZM-Redaktion**  
**Leserservice**  
**Postfach 41 01 69**  
**50861 Köln**

-  H. Staehle: Zahngesundheit und Ernährung (S. 32) Literaturliste
-  T. Reichert: Neurinom (S. 48) Literaturliste
-  B. Dannewitz: Parodontitis (S. 54) Literaturliste
- M. Krack: Mitarbeiterführung (S. 104) Checkliste
- R. Krousky: Auslagenersatz (S. 116) Urteil des BGH

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

Zahnersatz-Regelung**Wieder auf der Kippe**

Die im Gesundheitskompromiss von Rot-Grün und der Union beschlossene Zahnersatz-Regelung steht wieder auf der Kippe. Rund elf Monate nach Verabschiedung im Bundestag schlug Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) CDU-Chefin Angela Merkel vor, statt des Festbetrags nun doch einen einkommensabhängigen Beitrag zu erheben.

„Nach meinem Vorschlag wird eine Frau mit 500 Euro Rente einen Euro im Monat für den Zahnersatz zahlen. Nach dem Vorschlag der Union sechs bis sieben Euro“, erklärte Schmidt. Ein CDU-Sprecher bestätigte auf dpa-Anfrage den Eingang eines entsprechenden Schreibens. Der Vorschlag werde nun geprüft, sagte er. Merkel hatte er-

klärt, sie mache es vom konkreten Verhandlungsangebot abhängig, ob sie noch einmal mit der Regierung über den Zahnersatz verhandelt. Der CSU-Sozialexperte Horst Seehofer forderte die Union schon jetzt zum Einlenken auf.

Und auch der „Erfinder“ der von der Union favorisierten Kopfpauschale, Bert Rürup, sowie der Gesundheitsökonom Karl Lauterbach zeigten Verständnis für eine einkommensabhängige Lösung. FDP-Bundesvize Andreas Pinkwart forderte Merkel dagegen auf, sich nicht auf Änderungen einzulassen. Die Krankenkassen drängten zur Eile, rechnen gleichwohl aber nicht mehr mit einer Neuregelung beim Zahnersatz bis Anfang 2005. pr/dpa

Apo-Bank – Neue Broschüre**Kooperationen für die Praxis**

Die Deutsche Apotheker- und Ärztekammer stellt eine neue Broschüre „Gemeinsam statt allein – Kooperationsformen für die Praxis“ bereit. Sie soll Ärzten und Zahnärzten eine Entscheidungshilfe geben bei der Frage, ob es sinnvoll ist, angesichts neuerer Entwicklungen im Gesundheitswesen eine Einzelpraxis zu führen oder lieber eine Kooperation zu gründen. Der Leitfaden soll einer ersten Orientierung dienen. Zunächst werden die verschiedenen traditionellen Kooperationsformen erläutert. Weiter werden die neuen Kooperationsformen charakterisiert, die zurzeit im Mittelpunkt der gesundheitspolitischen Diskussion stehen. Die unter-

schiedlichen Gestaltungsmöglichkeiten der einzelnen Modelle werden kurz vorgestellt, wobei das Spektrum von „Medizinische Versorgungszentren“ über „Zentrum für Gesundheitsversorgung“ und „Integrierte Versorgung“ bis zu „Praxisnetze“ reicht. Die Broschüre ist bei den Filialen der Apo-Bank gegen eine Schutzgebühr von zwölf Euro erhältlich, Kunden des Instituts erhalten die Publikation kostenlos. pr/pm

Krankenhäuser**Mehr Stellen, weniger Betten**

In deutschen Krankenhäusern gibt es immer weniger Betten, dafür aber mehr fest angestelltes Personal. Nach einer vom Statistischen Bundesamt vorgelegten Statistik ist im Jahr 2002 die Zahl der Vollzeitstellen erstmals seit Jahren angestiegen, und zwar um 2,2 Prozent auf 851 300. Darunter waren 112 800 Ärzte. Mit 547 000 Betten gab es ein Prozent weniger als im Jahr zuvor, und auch die Zahl der Krankenhäuser verringerte sich um 18 auf 2 222. Die Bettenauslas-

zung sank um einen Punkt auf 80,1 Prozent. ck/dpa

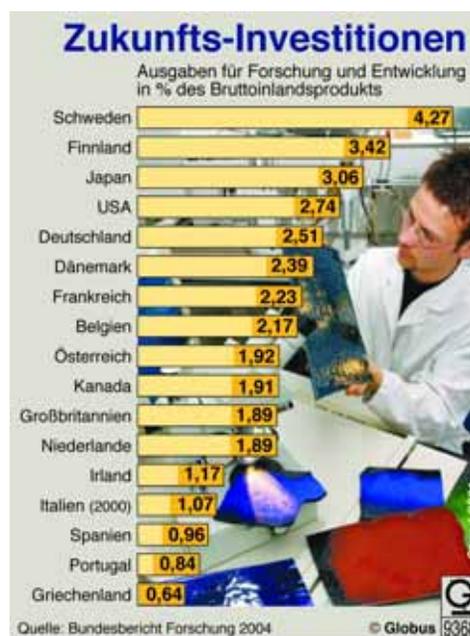


Foto: Dynamic Graphics

Krankenkassen**Beiträge sinken**

Knapp acht Monate nach dem Start der Gesundheitsreform zeichnen sich weitere Entlastungen für Kassenpatienten ab. Die Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK), die Barmer Ersatzkasse und die Betriebskrankenkassen (BKK) stellten Beitragssenkungen in Aussicht. Eine Sprecherin des

Gesundheitsministeriums sagte, die Reform greife. Seit Jahresbeginn hätten mehr als 26 Millionen Versicherte von Beitragssenkungen profitiert. Auch die Krankenkassen führten die Überschüsse auf die Reform zurück. Vor allem seien die Ausgaben für Arzneimittel, Krankengeld und Fahrtkosten deutlich gesunken, hieß es übereinstimmend. Die mit 19 Millionen Mitgliedern größte gesetzliche Krankenkasse AOK hatte im ersten Halbjahr einen Einnahmeüberschuss von 960,4 Millionen Euro. AOK-Vorstandschef Hans Jürgen Ahrens sagte der Hörfunkagentur dpa/RUFA, zum Jahreswechsel könnten vier bis fünf AOKen ihre Beiträge senken. Die Barmer Ersatzkasse will angesichts ihres Überschusses im ersten Halbjahr von 291 Millionen Euro ihren Beitragssatz ebenfalls zum Jahreswechsel senken. Auch die Betriebskrankenkassen erwarten Überschüsse und kündigten niedrigere Beitragssätze an. pr/dpa



Gewerkschaftschef gegen SPD-Pläne

## Bürgerversicherung ändern

Der Vorsitzende der Gewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE), Hubertus Schmoldt (Foto), hat die SPD aufgefordert, ihre Pläne für eine Bürgerversicherung zu ändern. So solle sie bei der Erhebung von Kassenbeiträgen auf andere Einkunftsarten als Erwerbseinkommen und Lohnersatzleistungen verzichten. Schmoldt sagte der Wirtschaftszeitung „Handelsblatt“, die so erzielten Mehreinnahmen stünden in keinem Verhältnis zum Aufwand. Er erneuerte seinen Vor-

schlag, die Ausgaben der Kassen für die Familienversicherung über Steuern zu finanzieren. Nach Berechnungen des Regierungsbera-



Foto: IG BCE

BMGS

## Wegeunfälle

Wegeunfälle müssen in der Unfallversicherung bleiben, fordert das Bundesministerium für Gesundheit und Soziales (BMGS). Zur Forderung des DIHK, den Versicherungsschutz für Wegeunfälle zu privatisieren, er-

auf 1,35 Prozent im Jahr 2003. Eine Reduzierung des Unfallversicherungsschutzes bei Wegeunfällen sei in keiner Weise angezeigt.

Die Zahl der Wegeunfälle in der gewerblichen Wirtschaft ist von

1991 bis 2002 um 15 Prozent gesunken – von 196 000 auf 168 000 – nicht zuletzt dank der von den Arbeitgebern wahrgenommenen Unfallverhütung. Ein Ende des Bezugs von Unfallrente mit dem 65. Lebensjahr wäre ebenfalls nicht gutzuheißen: Wer am Arbeitsplatz verun-

glückt, habe Anspruch auf Entschädigung, auch im Alter.

Zur Effizienzsteigerung der Unfallversicherung hat der Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften vor Wochen erklärt, dass die Berufsgenossenschaften eine Organisationsreform selbständig angehen.

pit/pm

ters Bert Rürup würde eine solche Familienkasse mehr als 15 Milliarden Euro im Jahr kosten und eine Senkung der Kassenbeiträge um rund 1,5 Prozentpunkte ermöglichen. „Dieses Geld müsste eigentlich aus dem allgemeinen Steueraufkommen kommen“, sagte Schmoldt, der in Medienberichten bereits als Nachfolger von Gesundheitsministerin Ulla Schmidt gehandelt wurde. Wegen der prekären Haushaltslage halte er es jedoch auch für vertretbar, Teile des Aufkommens aus einer Abgeltungssteuer auf Kapitalerträge dafür einzusetzen.

pit/dpa

Krankenstand

## Auf historischem Tiefstand

Der Krankenstand ist im ersten Halbjahr auf einen historischen Tiefstand gesunken. Er lag im Durchschnitt der ersten sechs Monate bei nur noch 3,33 Prozent bundesweit. Nach Darstellung des Bundesgesundheitsministeriums in Berlin ist dies ein Rückgang um 8,9 Prozent im Jahresvergleich. Der Krankenstand war mit zuletzt 3,33 Prozent im Westen und 3,36 Prozent in den neuen Ländern fast identisch. Die Quote der Fehltagge von Beschäftigten war 2003 mit 3,61 Prozent erstmals seit Einführung der Lohnfortzahlung im Jahr 1970 unter die Vier-Prozent-Marke gesunken.

pr/dpa

Freiberufler-Kompetenzzentrum

## Jetzt in Berlin

Das Kompetenzzentrum E-Commerce für Freie Berufe – kurz comecom – ist von Köln nach Berlin umgezogen. Comecom bietet Erstberatungen und Schulungen im Bereich des elektronischen Datenverkehrs an. Ziel ist es, Angehörige aller Freien Berufe „ans Netz“ zu bringen.

Fachliche Neutralität, Verschwiegenheit und das besondere Vertrauensverhältnis zu Patienten, Mandanten und Klienten lassen sich auch im Internetzeitalter gewährleisten. Comecom zeigt, welche berufsrechtlichen und Werbevorschriften dabei zu beachten sind. Das comecom wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit gefördert. Die neue Anschrift lautet:

comecom, Der freie Beruf Dienstleistungs- und Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 04 04 62, 10062 Berlin, Tel.: 030 / 28 4444-0, Fax: 030 / 28 4444-40, comecom@der-freie-beruf.de, www.der-freie-beruf.de. pit/pm

Kassenärzte

## Krankheiten verschleppt

Durch die so genannte Praxisgebühr werden nach Ansicht der Kassenärzte viele Krankheiten verschleppt. Der zweite Vorsitzende der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), Leonhard



Foto: EyeWire

Hansen, sagte jetzt in Berlin, bei Erkältungs- und Atemwegserkrankungen sei dieses Phänomen durchgängig zu beobachten. So habe er noch nie so viele verschleppte Lungenentzündungen gesehen wie in der jüngsten Zeit.

pit/dpa



Foto: MEV

klärte das Bundessozialministerium: „Diese Forderung lehnen wir ab. Die gesetzliche Unfallversicherung ist ein insgesamt stabiles und effizientes System.“ Das lasse sich am durchschnittlichen Beitragssatz zu den Berufsgenossenschaften erkennen, der seit 1991 gesunken sei von 1,39 Prozent der Bruttolohnsumme



Kehraus auf dem Gesundheitsmarkt

## Hoffnung auf Bares

Eine Rundfunkmeldung hat viele Polen vor kurzem aufhorchen lassen: Mit einer Blutspende in Deutschland lasse sich gutes Geld machen. Mehrere hundert Euro lockten – für viele Menschen in Polen ein kleines Vermögen. „Anfangs konnten wir uns vor dem Andrang kaum retten“, sagte eine Sprecherin des DRK-Blutspendedienstes mit Sitz in Cottbus. Vor allem in den grenznahen Regionen standen plötzlich polnische Spendetouristen Schlange. Die Ernüchterung folgte, als sie feststellten, dass das Rote Kreuz in Deutschland, ebenso wie in Polen, nicht für Spenden bezahlt.

Es dauerte eine Weile, bis sich diese Information auch in Polen herumsprach. „Es war fast nicht mehr auszuhalten. Zum Glück hat der Andrang jetzt gewaltig

nachgelassen“, sagte Rosemarie Knauth vom DRK-Blutspendedienst in Frankfurt (Oder). Alle fünf bis zehn Minuten habe zudem das Telefon geklingelt. Die Menschen, denen es in erster Linie um das Geld gegangen sei, seien in Kleinbussen und Kleintransportern vorgefahren. Vorsichtshalber bleiben die polnischsprachigen Zettel noch im Schaukasten des Frankfurter Blutspendedienstes hängen. Sie informieren über Blutspenden in Deutschland.

dpa, 29. 7. 2004



Foto: PhotoDisc

## Pretty Men

Brad Pitt, Hugh Grant, Til Schweiger – es gibt ja so viele gut aussehende Männer. Dass das so ist, liegt an den Frauen.

Nicht, dass Frauen zunehmend Sehfehler entwickeln würden. Sondern in der Evolution der Primaten haben sie sich durchgesetzt, meinen Wissenschaftler aus Deutschland und Großbritannien, wie „New Scientist“ online berichtet. Statt von der Zurschaustellung männlicher Gewalt, womit Schimpansen protzen, wurden die Frauen der Vormenschen mehr und mehr vom Aussehen der Männer angezogen. Und dieser Geschmack der wählerischen Frauen hat sich durchgesetzt. Form und Größe von Gesichtszügen von Menschenaffen und anderen Primaten haben die Forscher untersucht und verglichen. „Unsere Studien legen nahe, dass es für Frühmenschen eher ein Vorzug war, attraktiv zu sein, als aggressiv“, ist das Fazit von Dr. Eleanor Weston vom Senckenberg-Institut in Frankfurt am Main.

Ärzte-Zeitung Online, 14. 5. 2004

## Mehr Geld

Hochbegabte haben's schwer. Das kapiert man selbst als Nullacht-fünfzehn-Intelligenzler.

OK, abhaken, Neues her. Zum Beispiel das: Hochbezahlte haben ihren Spaß. Behauptet jedenfalls Randy Hodson. Der Soziologe der Ohio State University Columbus hat 124 Studien über Job-Zufriedenheit ausgewertet. Das Ergebnis: Kriegt Du auf der Arbeit viel Kohle, hast Du was zu sagen. Hast Du was zu sagen, bist Du eher glücklich.

Aha! So geht das also. Kombiniere: Will ich meine Lieben glücklich machen, müssen sie arbeiten gehen und viel Geld verdienen. Falsch, meint meine Frau, und die Kinder nicken eifrig. Sie fänden es wichtiger, dass ich glücklich werde. Für das Geld, das bekanntlich ja allein nicht glücklich mache, würden sie sich dann schon opfern.

Aber wir gedankenlos Mittellosen kennen das eh' nur anders herum: Ohne Moos nix los. Ein Patent-Rezept, lieber Randy Olson, das induktiv zu gleichem Ergebnis kommt.

Sorgen mache ich mir allerdings um unseren Bundeskanzler. Der hat was zu sagen, viel Macht, große Entscheidungsfreiheit, scheint aber gar nicht glücklich. Was ist das? Gebt dem Mann doch endlich mehr Geld.