



## Freund und Helfer

FAQ's zur  
Gesundheitskarte

Marketing:  
Werben erlaubt

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Roboter sollen dem Menschen dienen, für ihn arbeiten. Auf dieser Basis hat Karel Capek, Science-Fiction-Autor und „Erfinder“ dieser Begrifflichkeit, zu Beginn des letzten Jahrhunderts dieses Wort geprägt: Das aus dem Slavischen stammende „Robota“ heißt nichts anderes als „Arbeit“.

Generationen von Science-Fiction-Autoren haben inzwischen an diesem die Menschheit faszinierenden Motiv gearbeitet. Capeks Roboter nennt man heute – weil sie mit quasi biologischem Werdegang in Tanks gezüchtet und nicht als Automaten gebaut wurden – „Androiden“. Der Roboter, so vermenschlicht er in der Literatur auch dargestellt wird – der Pole Stanislaw Lem beispielsweise hat dem „Seelenleben“ dieser Automaten ein ganzes „Märchen“-Buch gewidmet – ist aber Maschine, Automat.

Diese physikalischen Wunderwerke halten mehr und mehr Eingang in unseren Alltag. Maschinen übernehmen Tätigkeiten, die vormals der Mensch vollziehen musste. Dabei wird deutlich: je mehr Perfektion diese Automaten aufweisen, je „menschlicher“ sie uns erscheinen, desto größer wird die Angst, dass die Maschine zum Konkurrenten wird, letztlich – so die absolute Überspitzung – auch in Bereichen, die menschliches Verhalten und Gefühlsleben betreffen. Ein Thema besonderer Art, das mit Grund dafür ist, dass Roboter von der Industrie auch gern als Spielzeuge, sozusagen als Gewöhnungstherapie, dem Menschen angeboten werden. Vielleicht ein Zeichen, dass man sich auf „große Zeiten“ vorbereitet.

Dennoch: Der Nimbus des Roboters ist überhöht, er ist – Hollywood zum Trotz – nach wie vor eine helfende Maschine. Dort, wo es sinnvoller Einsatz ist, wie einige Erfolge im Bereich der (zahn-)medizinischen Lehre und Praxis inzwischen durchaus belegen, akzeptiert und nutzt der Mensch die



Foto: cinetext

■ *Maschinen als Perspektive Altenpflegerischer Betreuung in der Zukunft? Für die meisten ist das eine Horror-Vorstellung. Und selbst mangels Alternative wäre manchem der Beistand mit menschlichen Schwächen glänzender. „Star Wars“-Roboter wie R2D2 und C3PO lieber als der zwar perfekter, aber seelenloser Automaten.*

Maschine. Er hat ja auch Dampfmaschine, Telefon, Auto oder Computer in seinen Alltag integriert.

Ob die Menschheit bald „reif“ sein wird, Automaten auch im pflegerischen Bereich zu akzeptieren, ist wohl eher fragwürdig. Zu kalt-metallisch, zu seelenlos erscheint uns ein hilfloser Lebensabend im Kreise von Automaten.

Mit Skepsis beurteilen Menschen auch nach wie vor die Vorstellung, dass ärztliche Aufgaben von den Maschinen übernommen werden – abgesehen vielleicht von den technisch komplexen Anlagen, die dem handelnden Arzt den diagnostischen und therapeutischen Alltag erleichtern.

Dass inzwischen auch Phantome in der zahnmedizinischen Lehre für die Studenten auf robotisches Niveau gebracht werden, ist ganz in diesem Sinne. Der Patient will den geübten (Zahn-)Arzt, das Üben am Patienten wünscht sich wohl niemand.

An der zunehmenden Technisierung und zunehmenden Komplexität des für den Menschen agierenden „intelligenten“ Maschinenparks ändert das wenig: Die Zahl der Helfer im Alltag steigt Jahr für Jahr – und zwar in Millionensprüngen. Sie erobern die

Welt, nicht nur Industrieanlagen, sondern längst auch Kinderzimmer, Wohnzimmer und Küche. Sie patrouillieren in öffentlichen Anlagen und führen Krieg. Grenzen sind den Erfindern – noch – keine gesetzt.

Uns bleibt die Hoffnung, dass das pikant angerichtete Androiden-Schwein aus Douglas Adams' Roman „Das Restaurant am Rande des Universums“, das uns seinen eigenen leckeren Schinken feilbietet, das bleibt, was es heute noch ist: „Science Fiction“.

Die meisten von uns behalten die Hoffnung, dass auch künftig der Roboter zwar denkt, aber der Mensch ihn weiterhin lenkt.

Ihr



*Egbert Maibach-Nagel*

**Egbert Maibach-Nagel**  
zm-Chefredakteur



Foto: Univ. of Portsmouth, Titelfoto: Uni. Freiburg

### Zum Titel

*In der Medizin wie im Alltagsleben: Roboter sind als Freunde und Helfer des Menschen auf dem Vormarsch.*

Seite 32



Foto: BZAK

*Spucke wird unterschätzt. Der Speichel ist deshalb das Thema auf dem „Tag der Zahngesundheit 2008“.*

Seite 126



Foto: Siemens

*Welche Folgen hat die elektronische Gesundheitskarte für die Praxis? Fragen und Antworten.*

Seite 20



Foto: MEV

**Haushaltsnahe Dienstleistungen sind ein eigener Posten in der Steuerberechnung, denn sie unterliegen besonderen Regeln.**

Seite 110



Foto: DAK

**Im Volksmund als „Wirbelsäulenrheuma“ bekannt: Morbus Bechterew**

Seite 56



<b>Editorial</b>	<b>1</b>	<b>Tagungen</b>	
<b>Leserforum</b>	<b>4</b>	DGZ: Drei Tage ganz im Zeichen des Schmerzes	<b>64</b>
<b>Leitartikel</b>		<b>AKOPOM: Präventive Konzepte in der oralen Medizin</b>	<b>66</b>
Dr. Jürgen Fedderwitz, Vorsitzender der KZBV, zu den Honorarverhandlungen der Ärzte	<b>6</b>	<b>Rezensionen</b>	<b>68</b>
<b>Nachrichten</b>	<b>8, 14</b>	<b>Veranstaltungen</b>	<b>76</b>
<b>Gastkommentar</b>		<b>Akademisches</b>	
Fachjournalist Dr. Andreas Lehr erörtert die Folgen des zukünftigen Einheitsbeitrags	<b>12</b>	Neue Methode: Vitalitätsschutz bei der Prepometer-Präparation	<b>96</b>
<b>Das aktuelle Thema</b>		<b>Praxismanagement</b>	
Elektronische Gesundheitskarte: Gebrauchsanweisung für die Praxis	<b>20</b>	Marketing mit Maß: Werben erlaubt	<b>102</b>
<b>Politik und Beruf</b>		Steuern sparen: Stichwort „haushaltsnah“	<b>110</b>
Gesundheitspolitik in Brüssel: Grenzüberschreitende Mobilität	<b>22</b>	Bedingungen für Ansparrücklage: Konkrete Konditionen	<b>115</b>
Gesundheitsfonds: Aufwand ohne Ende	<b>24</b>	<b>Finanzen</b>	
<b>Aus den Ländern</b>		Kündigung von Lebensversicherungen: Am Scheideweg	<b>116</b>
Hildegard-von Bingen-Preis: Ein Preis für eine spitze Feder	<b>26</b>	<b>Recht</b>	
Norddeutscher Gesundheitskongress: Von Chancen und Risiken	<b>28</b>	Urteile	<b>122</b>
Zahnärztetag Bremen: Partner für die Praxis	<b>30</b>	<b>EDV und Technik</b>	
<b>Titelstory</b>		Google Chrome: Der nächste Streich	<b>124</b>
Mensch und Maschine: Der Roboter mit empfindlichen Zähnen	<b>32</b>	<b>Prophylaxe</b>	
<b>Zahnmedizin</b>		Tag der Zahngesundheit: Kieselsteine für die Presse	<b>126</b>
Grundlagenforschung: Osteogenes Tissue-Engineering	<b>44</b>	<b>Historisches</b>	
 Der aktuelle klinische Fall: Metastase eines Bronchialkarzinoms im Gesichtsbereich	<b>52</b>	Apothekenmuseum Bad Münstereifel: Mineralstoffe, Drogen, Chemikalien	<b>128</b>
<b>Medizin</b>		<b>Persönliches/Bekanntmachungen</b>	<b>130</b>
Repetitorium: Morbus Bechterew	<b>56</b>	<b>Neuheiten</b>	<b>132</b>
Salz-Wasser-Haushalt: Salzspeicher in der Haut entdeckt	<b>61</b>	<b>Impressum</b>	<b>147</b>
		<b>Letzte Nachrichten/LS-Kupon</b>	<b>173</b>
		<b>Zu guter Letzt</b>	<b>176</b>

## Aufschrei

■ Zum Beitrag „Bundeswehr leidet Mangel – Mediziner quittieren den Dienst“ in zm 16/2008:

Als langjähriger treuer Leser der zm erlauben Sie mir bitte einige Anmerkungen zu den Aussagen des SPD-Verteidigungsexperten Reiner Arnold, die Sie in dem oben genannten Artikel wiedergegeben haben. Der Aussage: „... Sie (die Ärzte, eigene Anm.) hätten sich beim Militär verpflichtet, weil sie anders keine Chance sahen, Arzt zu werden“, muss ich heftig widersprechen. Meine Tochter mit einem Abiturdurchschnitt von 1,1 hatte schon mit 14 Jahren den Wunsch, Zahnärztin bei der Bundeswehr zu werden. Nach ihrer Grundausbildung schloss sie ihr Zahnmedizinstudium an einer zivilen Universität als Jahrgangsbeste ab. Sie hätte also schon von ihren intellektuellen Fähigkeiten her alle zivilen Möglichkeiten gehabt. Und mit zwei Zahnärzten als Eltern wäre auch der finanzielle Rahmen gegeben.

Allein dieses Beispiel zeigt, dass der Sanitätsdienst unserer Bundeswehr nicht nur aus intellektuell oder materiell verkrachten, statusorientierten Existenzen besteht, wie es die Aussage des „Experten“ suggeriert.

Welch ein Aufschrei würde durch die Reihen der Politiker gehen, wenn wir Ärzte ihnen unterstellen würden, sie seien nur in die Politik gegangen, weil sonst niemand ihren der Realität entrückten, egozentrischen Ergüssen Beachtung schenken würde?

Und wie hätten die Ärzte, deren Bewerbung oder Eintritt in den Sanitätsdienst vor dem Jahr 2001 erfolgte, die hohe und in Zukunft noch steigende Frequenz der Auslandseinsätze bei ihrer Ent-

scheidung einkalkulieren sollen? Oder wussten die Experten damals schon mehr? Und ist ihnen, bevor sie sich zu diesen diffamierenden Aussagen herablassen, bekannt, dass die Fortbildungsmöglichkeiten für die Ärzte im Sanitätsdienst in den letzten Jahren umgekehrt-proportional zu den Auslandseinsätzen so eingeschränkt wurden, dass ihnen oftmals keine Facharzt-Ausbildung während ihrer langjährigen Dienstzeit ermöglicht wird?

Volker Schulze  
Rolandstraße 25  
99734 Nordhausen

## Schräge Typen

■ Zur Titelgeschichte „Ein schräger Typ – der Zahnarzt im Film“ in zm 16/2008

Als ich vor 20 Jahren meine Promotion in der Pharmakologie abschloss, war mir natürlich der Begriff Masterthese unbekannt, heute muss ich belustigt feststellen, dass es durchaus interessantere Themen gibt, die es wert sind, wissenschaftlich vertieft zu werden, auch wenn das Ergebnis lediglich lautet:

Ja so samma halt, und wenn nicht, so werden wir halt so g`eng.

Aus der ach so durchgehend zitierten Horror- und Gewaltdarstellung heben sich drei neuere Filme besonders positiv ab, die ich im Artikel vermisste:

In „Findet Nemo“ wird – das freut die Masters of Endo bestimmt nachhaltig, eine Wurzelkanalbehandlung fachkundig und betont wissenschaftlich von Aquariumfischen – immerhin den Helden des Films – kommentiert.

In „Stadtgespräche“ stößt die Mutter einer der Hauptdarstelle-

rinnen ein Jauchzen gegen den Himmel; ‚Es gibt einen Gott‘ als sie erfährt, dass ihr Töchterlein was mit einem Zahnarzt hat! Die Enttäuschung folgt sogleich, der menschliche freie Fall des Kollegen lässt uns später schmunzeln. In „Saumäßig unterwegs“ zeigt sich die „Kompetenz“ des wirklich durchweg sympathisch dargestellten Kollegen, der die fachmedizinische Erklärung seines Keislaufzusammenbruchs dann doch lieber ohne Fremdwörter dargestellt bekommen will. Zum Abschluss noch was Geheimen – unter uns Kollegen: Manchmal träume ich von einem Auftritt wie Steve Martin in der Neuverfilmung von „Der kleine Horrorladen“, besonders wenn die humorlose Gesundheitspolitik sich wieder mal was total Bescheuertes einfallen hat lassen.

Dr. Werner  
Bad Füssing



Als Öffentlichkeitsarbeiter, der die „Szene“ seit 15 Jahren beobachtet, kann ich mich der Conclusio des Verfassers nicht widerspruchslos anschließen.

Selbstverständlich gilt der Satz, dass sich die Profession nur aus sich selbst heraus ändern kann. Und genau das tut sie!

Gewalttätigkeit, Habgier und schräger Charakter – das soll das Bild des Zahnarztes in der Vorstellung von Regisseuren und Filmemachern sein – weltweit. Wenn das das Ergebnis der wissenschaftlichen Arbeit ist, gilt das eben nur für diesen kleinen Bereich der vielfältigen Medienlandschaft.

Aber ist es damit auch erlaubt, dieses Bild so zu verallgemeinern, dass es auf die gesamte Medienlandschaft passt, auch auf Jour-



Foto: Corbis

nalisten, die tagtäglich über Gesundheitspolitik schreiben?

Ich meine nein!

Die Printmedienverlautbarungen, die ich zugegeben nur aus baden-württembergischer Sicht seit Jahren verfolge, geben dieses Bild nun wirklich nicht her. Wir hatten das Image des Abzockers sehr lange, das gebe ich gerne zu. Aber das hat sich doch in den letzten 10 Jahren völlig verändert, und zwar gerade durch das Engagement vieler Kolleginnen und Kollegen in den Praxen, in der Jugendprophylaxe, in vielen ehrenamtlichen Tätigkeiten. Da brauchen wir uns doch wirklich nicht zu verstecken.

Auch die Politik hat diese seriöse Arbeit anerkannt, indem sie uns zwar nicht gleich eine bessere Honorierung zukommen lässt, aber doch unsere auf Bundesebene aktiven Standesvertreter als seriöse Verhandlungspartner mehr als nur akzeptiert.

Für meinen Teil jedenfalls weise ich dieses Bild des Zahnarztes, das der Verfasser aufzeichnet, als nicht haltbar zurück.

Wir sollten aufpassen und uns nicht schlechter machen als wir sind.

Vor allem nicht in unserem eigenen wichtigsten Publikationsorgan – der zm.

Dr. Hans Hugo Wilms  
Hauptstr.35  
79725 Laufenburg

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

## Klärung wichtig

■ Zum Beitrag „Assoziation zwischen rheumatoider Arthritis, Mundhygiene und Parodontitis in zm 14/2008:

Man liest und weiß nicht, was soll es bedeuten. Es wurden 57 Patienten mit rheumatoider Arthritis untersucht. Hatten diese alle eine Gelenkbeteiligung zwischen Schulter und Fingergelenken? Da dies bei einer RA nicht obligatorisch ist, wäre eine Klärung dieses Sachverhaltes wichtig gewesen. Nur so kann man Rückschlüsse ziehen, ob mangelnde Mundhygiene bei diesen Probanden auf eine durch RA begründete Bewegungseinschränkung der Arme und/oder Hände zurückzuführen ist, die RA somit eine mittelbare Causa für die PA darstellen könn-

te. Für die sekundäre Osteoporose muss geklärt werden, ob sie prädominant bei Männern oder Frauen und ob die PA RA assoziiert ist oder anders, zum Beispiel durch hormonelle Störungen oder ein bestimmtes Alter bedingt ist.

RA ist eine Immunkrankheit! Könnten dann nicht orale Faktoren wie die Verwendung individuell sensibilisierender Materialien in der Füllungstechnik oder Prothetik, wie degenerierende Eißchmelze aus den Tubuli devitalisierter Zähne, wie Restostitiden, Granulome, Zysten, dentitio difficilis etc. über die Provokation der Ausschüttung von pro- oder anti-tzündlichen Botenstoffen (Interleukinen, Tumornekrosefaktoren, Interferone), die über die Lymph- und Blutbahnen, aber

auch über das Interstitium im Organismus zirkulieren, zumindest favorisierende Faktoren zur Entstehung einer RA sein? Und könnte dann nicht auch eine PA ein favorisierender Faktor für eine RA sein? Außerdem wäre es interessant, bei einem parodontal geschädigten Patienten den genetischen Phänotyp der hepatischen Detoxifikationskapazität des Cytochromsystems, der Glutathiontransferase oder der N-Acetyl-Transferase zu bestimmen. Ein eventuell so demonstriertes genetisches Detoxifikationsdefizit lässt sämtliche RA-Spekulationen absurd erscheinen, weil wir es dann mit einem sogenannten „high-responder“ zu tun haben. RA ist auch eine Autoimmunkrankheit. Insofern kann eine Haptenbil-

dung einen Autoimmunprozess auslösen, der sich dann in Zuge einer RA äußern kann.

Hilfreich wäre, diese Patienten parodontal zu sanieren, andere Störfaktoren klinisch und paraklinisch zu diagnostizieren, zu eliminieren und dann den weiteren Verlauf der RA zu beobachten. Dann wüssten wir endlich, was soll es bedeuten! So könnte eine Zusammenarbeit zwischen Mediziner (Internisten, Rheumatologen, Immunologen, Genetikern und eventuell Toxikologen), Zahnärzten und Dentalhygienikern begründet werden, sonst ist eine solche Studie ohne jeden nachweisenden Wert.

*Dr. medic-stom./RU M. Klehmet  
Emslandstraße 9  
28259 Bremen-Grolland*



Foto: KZBV

## Der Milliarden-Deal

folgt und sind auf diesem Weg auch gut unterwegs: Bestand haben nur Lösungen, die aus der Zwangsjacke des Systems befreien. Mit dem Festzuschusssystem im Bereich Zahnersatz haben wir gezeigt, dass es möglich ist, die notwendige Grundversorgung zu gewährleisten, das System damit sogar zu entlasten, aber Patienten wie Zahnärzten trotzdem die Möglichkeit zu bieten, an Forschung und Entwicklung teilzuhaben. Dieser Weg funktioniert. Krankenkassen, Politik und Patienten haben ihn akzeptiert und leben inzwischen reibungslos mit diesen budgetbefreiten Möglichkeiten. Wir werden Gesetzgeber wie Krankenkassen auf dieser Basis weitere Modelle unterbreiten. Dieser Sonderweg enthebt uns der ärztlichen Querelen, schafft Freiheitsgrade für alle Beteiligten. Die nächsten Schritte werden gegenwärtig ausführlich diskutiert und geprüft. Wir Zahnärzte haben den richtigen Plan, wie Gesundheitsversorgung mit gegenseitigem Nutzen in dieser Gesellschaft von allen Beteiligten praktiziert werden kann.

Nicht akzeptieren können wir, dass den Ärzten im Polit-Kampf auf dem Weg zur Bürgerversicherung Milliarden zur Bewältigung von Ungleichbehandlungen durch Budgetierung und Ost-West-Ungleichbehandlungen geboten werden, den Zahnärzten aber eine gleichbehandelnde Unterstützung in Millionenhöhe strikt verweigert wird. Das Argument, es sei kein Geld dafür vorhanden, kann unter diesen Umständen ja kaum noch gelten. Unsere Forderungen sind – auch mit Kostenanalysen unterlegt, der Politik bekannt. Wir sind darüber, übrigens schon vor der Ausschüttung an die Ärzte, im Gespräch – mit dem Bundeskanzleramt, mit dem BMG, mit den Parteien.

Die Politik sollte sich viel leichter damit tun, unsere Forderungen zu erfüllen. Immerhin haben wir mehr zur Entlastung des maroden Systems beigetragen als alle anderen Beteiligten zusammen.

Mit freundlichen, kolleqialen Grüßen

**Dr. Fedderwitz**

Vorsitzender der KZBV

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

mehr als 2,5 Milliarden Euro und die Ablösung von Kopfpauschalen und Budgets wie auch die Angleichung im Osten verbucht der KBV-Vorsitzende Andreas Köhler zu Recht auf der Haben-Seite. In der Tat ist der Zugang zu den neuen Geldtöpfen ein außergewöhnlicher Erfolg der Ärzteschaft in diesen für alle Heilberufler schweren Zeiten. Für die mit ihren

Leistungen nahezu umfassend in die GKV eingebundenen und gebeutelten Ärzte ist dies eine notwendige Finanzspritze. Aber ist es mehr? Schafft das ökonomische Füllhorn, das die Gesundheitsministerin via gesetzliche Krankenkassen über die Ärzte ausgeschüttet hat, der Politik kurzfristig den erhofften Frieden an der Ärztesfront?

Den Ärzten selbst beschert sie eher neuen Zündstoff: Für die einen, vorrangig die KBV, ist es der Durchbruch; für viele fach- oder regionalgebundene Arztgruppen ein gefühltes Fiasko. Die Gefahr besteht, dass sich auch für das BMG die auf diesem Weg erhoffte Ruhe als trügerisch erweist. Ob dieser Milliarden-Coup gelingt, steht angesichts zurzeit erkennbarer Entrüstung einzelner KVen und Facharztgruppen sehr in Frage. Andreas Köhler kämpft gegen den jetzt be-

vorstehenden Verteilungsfrust, den das in der breiten Öffentlichkeit als extrem eingestufte „Mehr Geld ins System“ impliziert. Noch vor gut einem Jahr hatte die Ärzteschaft die öffentliche Meinung hinter sich. Die Politik signalisierte – auch im Kielwasser

der EBM-Reform – den Zuschlag. (Verständlich, dass sich viele zahnärztliche Kollegen die Augen rieben und fragten: Und ich?) Heute eher negativ gestimmt, verheißt manche Zeitung jedem nie-

dergelassenen Arzt in (bewusster?) Unkenntnis jährlich 17 000 Euro mehr. Doch dazu wird es mitnichten kommen. Noch kennt keiner die genauen Verrechnungsformen, noch weiß keiner, ob er als einzelner Arzt von dem Milliarden-Deal überhaupt profitieren wird. Der Streit kumuliert.

Die Probleme des Systems wird das Zugeständnis nicht lösen. Unkenrufe deklamieren immer noch Zahlen, die weit über die Sieben-Milliarden-Euro-Grenze hinausreichen. Und auch die wären aus analytischer Sicht nur ein Quantum, das die strukturellen Probleme des Systems ohne Weiteres aufsaugen würden. „Mehr Geld ins System“ kann und wird die Probleme der deutschen Gesundheitsversorgung nicht lösen.

Genau aus diesem Grunde haben wir Zahnärzte seit Jahren ein ganz anderes Ziel ver-

„**'Mehr Geld ins System' kann und wird die Grundsatzprobleme der deutschen Gesundheitsversorgung nicht lösen.**“

Bundesregierung**Schärferer Datenschutz geplant**

Als Reaktion auf den Skandal mit illegal gehandelten Daten will die Bundesregierung den Datenschutz verschärfen und die Rechte der Verbraucher stärken. Die Weitergabe persönlicher Informationen ohne ausdrückliche Zustimmung der Betroffenen soll künftig verboten sein. Ein entsprechender Gesetzentwurf soll

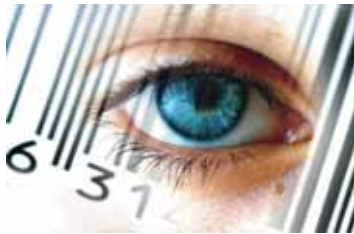


Foto: K. Fuchs

bis Ende November dem Kabinett vorliegen, kündigte Bundesinnenminister Wolfgang Schäuble (CDU) an. Der Bundesdatenschutzbeauftragte Peter Schaar zeigte sich nach dem Spitzentreffen mit Bund und Ländern zufrieden.

den. Kritik kam von der Opposition, aber auch aus den Reihen der SPD. Wirtschaftsverbände protestierten gegen die Absicht, Datenhandel nur noch nach Zustimmung zu erlauben.

Bislang können Unternehmen private Daten wie Anschrift, Alter und auch Kontonummern für Werbezwecke verkaufen, wenn die Betroffenen nicht ausdrücklich widersprochen haben. Laut Schäuble ist vorgesehen, dieses Prinzip umzukehren. Auch will der Gesetzgeber nicht weiter dulden, dass Geschäfte im Internet häufig nur geschlossen werden können, wenn der Käufer eine Weitergabe seiner Daten erlaubt. Gewinne aus unrechtmäßigem Handel sollen abgeschöpft sowie die Bußgeld- und Strafvorschriften verschärft werden. jr/pm

Pro Generika stellt Rabattverträge in Frage**Kritik an AOK-Ausschreibung**

Der Branchenverband Pro Generika sieht seine Mitglieder durch massive Fehler der AOK bei ihrer aktuellen Rabattvertragsausschreibung unzumutbar belastet und stellt die Rabattverträge insgesamt in Frage. Die AOK habe bei ihrer Ausschreibung über 64 Wirkstoffe vom 9. August 2008 wieder grobe Schnitzer gemacht und wegen zahlreicher Rügen ihre Ausschreibung jetzt korrigiert, so Pro Generika. Die Angebotsfrist wurde bis zum 3. November verlängert. Die Verträge sollen nunmehr erst am 1. März 2009 in Kraft treten und bis zum 28. Februar 2011 laufen. Die Fehler belasteten die Unternehmen

schwer, sagt Peter Schmidt, Geschäftsführer von Pro Generika. Ein wichtiger Teil der Berechnungen müsse mit den veränderten Daten jetzt wiederholt werden. Gerade für kleine und mittelständische Verbandsmitglieder sei dies kaum zumutbar, erklärte Schmidt. An der Problematik möglicher Lieferengpässe habe sich nichts geändert. Die Ausschreibungskompetenz der AOK sei komplett in Frage gestellt. Schmidt weiter: „Wir meinen deshalb, dass die Rabattverträge ein untaugliches Instrument zur Kostendämpfung sind und schnell wieder abgeschafft werden müssen.“ ck/pm

Tabakabhängigkeit als Krankheit**Vergütungsbedarf diskutiert**

Die Bundesärztekammer hat gefordert, Tabakabhängigkeit als Krankheit einzustufen. Entsprechend müsse die Behandlung entwöhnungswilliger Raucher besser vergütet werden. Der Gemeinsame Bundesausschuss müsse vergütungsrechtliche Rahmenbedingungen für die Behandlung schaffen, heißt es weiter. Bei der Mehrzahl der Raucher handele es sich um „Abhängigkeitserkrankte“. Der GKV-Spitzenverband lehnt dieses Ansinnen ab: „Wir sehen hier keinen besonderen Vergütungsbedarf“, sagte Verbandssprecher Florian Lanz der „Frankfurter Rundschau“. „Beratungsgespräche rund ums Rauchen gehören selbstverständlich zu den Kernaufgaben insbesondere der Hausärzte. Sie werden innerhalb bestehender Pauschalen vergütet.“



Foto: CC

Lanz verwies auf kassenfinanzierte Initiativen, wie regelmäßige Gesundheits-Checks und Spezialprogramme zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder Diabetes.

Die Bundesdrogenbeauftragte Sabine Bätzing zeigte sich dagegen offen für das Anliegen der Ärzte. Sie will prüfen, ob die Behandlung von Tabakabhängigen besser zu finanzieren ist. Denn die Tabakentwöhnung werde künftig noch wichtiger. pit/dpa

Umfrage**Komasaufen kostet Millionen**

Die Kosten für die Behandlung von Jugendlichen mit Alkoholvergiftungen sind in den vergangenen Jahren gestiegen. Das geht aus einer Umfrage des Radiosenders 1Live unter den großen gesetzlichen Krankenkassen hervor. So kostete die Behandlung von Leuten unter 20 Jahre, die mit der Hauptdiagnose „akuter Rausch“ ins Krankenhaus eingeliefert wurden, die befragten Kassen im Jahr 2007 rund 11,6 Millionen Euro. 2005 waren es noch 9,7 Millionen Euro. Damit sind die Ausgaben binnen zwei Jahren um 1,9 Millionen Euro gestiegen. Junge Männer wurden öfter ins Krankenhaus eingeliefert als junge

Frauen. Insgesamt gab es unter den befragten Kassen im Jahr 2007 rund 20 400 Fälle, in denen Jugendliche mit akutem Rausch eingeliefert wurden. Zwei Jahre zuvor waren es noch rund 17 400. Befragt wurden DAK, TK, Barmer und KKH sowie der AOK-Bundesverband und der Bundesverband der Betriebskrankenkassen (BKK). Eine Analyse der Deutschen BKK ergab zudem, dass die Zahl der Komasäufer, die in eine Klinik eingeliefert werden mussten, seit 2004 um 28 Prozent stieg. Die durchschnittlichen Kosten für den Krankenhausaufenthalt liegen demnach bei 500 Euro pro Fall. ck/ots/pm



DGB-Ausbildungsreport 2008

## Schlechte Noten für die Ausbildung in der Arztpraxis

Im aktuellen DGB-Ausbildungsreport sind die Medizinischen Fachangestellten (MFA) von Platz zwei im Vorjahr auf Platz 18 gerutscht. Der Verband Medizinischer Fachberufe (VMF) kritisiert das Ranking. Mit dem Report will der DGB einen Überblick über die Hochwertigkeit der einzelnen Ausbildungsberufe liefern. Dabei bewerten die Azubis für das Gesamtranking Ausbildungsinhalte, fachliche Anleitung, Ausbil-

dungszeiten und Überstunden sowie Vergütung. Das schlechte Ergebnis löste eine Diskussion um die neue Ausbildungsordnung für Medizinische Fachangestellte aus. Der DGB vermutete unter anderem, „dass es mit der Personalsituation im Gesundheitswesen zu tun hat“. Diese erzeuge einen enormen Druck auf Azubis wie auch auf Praxen. Was Sabine Rothe, Präsidentin des Verbands der medizinischen

Fachberufe (VMF) besonders aufstößt, ist die Tatsache, dass der DGB die Medizinischen Fachangestellten mit den Pflegeberufen vermischt hat. Bei der hohen Anzahl von Überstunden stimmte sie dagegen dem Report zu. Ebenso bei der Angabe, dass Großbetriebe meist besser ausbilden als kleine. pit/ÄZ



Foto: MEV

Warnung vor Kommerzialisierung

## Apotheker besorgt

Die Apotheker haben vor einer Kommerzialisierung des Arzneimittelhandels in Deutschland gewarnt. Wenn künftig auch Großkonzerne Arzneimittel verkaufen dürfen, werde sich die Versorgung der Bevölkerung mit Medikamenten deutlich verschlechtern. Derzeit gebe es Bestrebungen, über „die Wettbewerbspolitik der

EU, die deutsche Arzneimittelversorgung zu amerikanisieren“, kritisierte der Präsident der Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände, Heinz-Günter Wolf, in München. Die Apotheker verlangen, dass Medikamente weiterhin nur von freiberuflichen Pharmazeuten abgegeben werden dürfen. Die 21 500 Apotheken in Deutschland würden auch nachts ihre Dienstleistungen anbieten und bei Bedarf Präparate anfertigen. Große Ketten würden dagegen kaum in ländlichen und wirtschaftlich wenig attraktiven Gebieten eine Filiale eröffnen, sagte Wolf. ck/dpa



Foto: PP

Mehrheitsstimmrecht für Ärzte

## KBV kontra Klinik-MVZ

Gewinnorientierte Kapitalgesellschaften sollen bei der Gründung von Medizinischen Versorgungszentren per Gesetz ausgeschlossen werden. Das fordert die KBV. In einer Stellungnahme zum GKV-Organisationsweiterentwicklungsgesetz fordert die KBV Änderungen dahingehend, dass gewinnorientierte Kapitalgesellschaften künftig keine Träger von MVZ mehr sein dürfen. In den Trägergesellschaften sollen nach den Vorstellungen der KBV vielmehr mehrheitlich Ärzte beteiligt sein und mehrheitliches Stimmrecht haben. Die KBV will eine fachlich-medizinische Unabhängigkeit der Ärzte gewährleistet wissen. Das ärztliche Berufsrecht soll uneingeschränkt auf MVZ anwendbar sein und einer „Kapitalisierung der Versorgungseinrichtungen und einer Gewinnorientierung“ entgegenwirken. Eine Gesetzesänderung nach Vor-

stellung der KBV hält Franz Knieps, Bundesministerium für Gesundheit, jedoch derzeit für unwahrscheinlich. Die Umsetzung der KBV-Forderung „würde den Tod für mehr als die Hälfte der MVZ bedeuten“, sagte der stellvertretende Vorsitzende des BMVZ Bernd Köppl der „Ärzte Zeitung“. Er betrachtet die Forderungen der KBV als „Reaktion auf den Druck der freien Verbände“. Dahinter verberge sich eine Strategie gegen die MVZ der Krankenhäuser. pit/ck/ÄZ



Foto: CC

## Kommentar

### Späte Einsicht

Während die Apotheker auf Erfolg vor dem Europäischen Gerichtshof in Brüssel gegen die Kettenbildung von Unternehmen hoffen, begehrt die KBV gegen den „Trend zur Kapitalisierung“ von MVZs auf. Ärztliches Mehrheitsstimmrecht müsse hier gewahrt bleiben, fordern die Kassenärzte. Ihr Anliegen träge laut MVZ-Bundesverband etwa die Hälfte der über 1 000 MVZs in Deutschland. Aber egal, ob akute Erkenntnis oder Reaktion auf den wachsenden „Innendruck“ der KBV: Die Mahnung zur Diagnostik- und

Therapiefreiheit der Ärzte ist keine Erfindung der KBV – bei gesundem Blick über den MVZ-Tellerand auch nicht singuläre Gefahr im Gesundheitswesen. Ökonomischer Druck auf die Gestaltungsfreiheit von Arzt und Patient ist ein Grundsatzproblem. Viele Ansätze des Gesetzgebers widersprechen diesem Diktum – nicht nur in Sachen fremdbestimmter MVZ's. Am Wahrheitsgehalt der Argumentation ändert das nichts. Nur kommt der Vorstoß spät.

*Egbert Maibach-Nagel*

Myanmar

## Spenden für Wirbelsturm-Opfer

Das Hilfswerk Deutscher Zahnärzte (HDZ) und sein Kooperationspartner, die Salesianer Don Boscos, bedanken sich bei den deutschen Zahnärzten für ihre

Salesianer Don Boscos an das Hilfswerk.

Nach dem verheerenden Wirbelsturm Nargis im Frühjahr hatte das HDZ eine Soforthilfe von



Foto: HDZ

Spenden für das Krisengebiet in Myanmar/Birma. Bis Anfang September seien bereits 10 000 Euro eingegangen, berichtet das HDZ. „Es gibt noch unendlich viel zu tun im Irrawaddy-Delta, und wir haben von den vertrauensvollen Helfern vor Ort die Zusicherung, dass weitere Mittel gebraucht und abgerechnet werden können. So freut uns diese große Spende ganz besonders“, heißt es in einem Dankschreiben der

30 000 Euro bereitgestellt und einen Aufruf unter den Kollegen gestartet. Die weltweit karitativ agierende Don Bosco Mission organisierte Hilfsmaßnahmen über die Nachbarländer Thailand und Indien. Ein langfristiger Wiederaufbau der zerstörten Region steht noch an. jr/pm

■ Mehr Infos gibt es unter <http://www.hilfswerk-z.de>.

Erratum

## G-BA Ausschüsse

Die Aufstellung der in zm 16 vermeldeten Unterausschüsse des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) war leider nicht komplett: Der G-BA verfügt über die acht Unterausschüsse Arzneimittel, Qualitätssicherung, sektorenübergreifende Versorgung, Methodenbewertung, veranlasste Leistungen, Bedarfsplanung, Psychotherapie, zahnärztliche Behandlung, darüber hinaus über einen Finanzausschuss. Wir bitten um Entschuldigung. zm

Umfrage bei Versicherten

## Basistarif uninteressant

Nur sehr wenige Privatversicherte interessieren sich für einen Wechsel in den Basistarif. Das hat eine Studie im Auftrag der Krankenversicherung Continentale an 764 Privat- und 1 121 GKV-Versicherten ergeben. 56 Prozent hingegen fanden den Basistarif „nicht interessant“. Ein Grund für die niedrige Wechselbereitschaft vermutet die Continentale auch darin, dass sich nur 44 Prozent der Befragten für gut informiert über die Gesundheitsreform halten. ck/dpa

Aufhebung der Altersgrenze**Änderung rückwirkend geplant**

Dass Vertragsärzte über das 68. Lebensjahr hinaus praktizieren dürfen, plant die Bundesregierung seit längerem. Nun ist vorgesehen, dass die bisherige Begrenzung in Paragraf 95 SGB V aufgehoben werden soll. Wie das Deutsche Ärzteblatt berichtet,



Foto: MEV

könnten Vertragsärzte im entsprechenden Alter dann umgehend weiter praktizieren, sofern ihr Vertragsarztsitz noch nicht nachbesetzt wurde. Die Änderung der Vorschrift soll im Rahmen des Gesetzes zur Weiterentwicklung der Organisationsstruk-

turen in der gesetzlichen Krankenversicherung erfolgen, das im Herbst verabschiedet werden soll. In der Begründung des Änderungsantrags von Union und SPD heißt es dem Blatt zufolge: „Die bisherigen Erfahrungen mit Leistungserbringern, die über das 68. Lebensjahr hinaus Patientinnen und Patienten behandeln, rechtfertigen es, die Altersgrenze ganz aufzuheben.“ Dadurch könnte man auch Versorgungsprobleme vermeiden. Die geplante rückwirkende Geltung der Vorschrift zum 1.

Oktober 2008 sei gerechtfertigt, heißt es weiter. Wenn das Gesetz in Kraft tritt, seien Nachbesetzungsverfahren für Ärzte, die im letzten Viertel des Jahres 2008 das 68. Lebensjahr vollenden, wohl noch nicht abgeschlossen.

ck/DÄ

KKH-Studie**Vorsorge in der Schwangerschaft**

Akademikerinnen sorgen in der Schwangerschaft stärker vor als Frauen mit niedrigerem Bildungsabschluss und geringem Einkommen. Das ist Ergebnis einer Studie der Kaufmännischen



Fotos: MEV

Krankenkasse (KKH). Demnach besuchten 86 Prozent der Hochschulabsolventinnen einen kostenlosen Geburtsvorbereitungskurs, aber nur 40 Prozent der Hauptschülerinnen. Bei der Vorsorge zeichnete sich ein ähnliches Bild ab. Als Folge waren für Babys von Müttern mit wenig Geld im Durchschnitt in den ersten Lebensmonaten deutlich höhere Ausgaben für Arzneien und Krankenhausbehandlungen notwendig als für die anderen Kinder.

ck/dpa

Ärztehonorare**Kassen kritisieren Regierung**

Der GKV-Spitzenverband hat der Bundesregierung vorgeworfen, durch immer neue Versprechen an Ärzte, Krankenhäuser und andere Leistungsanbieter die Sozialabgaben unnötig in die Höhe zu treiben. Gerügt wurde insbesondere die Einmischung der Politik in die Verhandlungen über die Ärztehonorare.

„Jede Milliarde Euro, die die Politik Ärzten und Krankenhäusern zusätzlich gewährt, bedeutet, dass der zum 1. Januar in Kraft tretende Einheitsbeitrag zur Krankenversicherung einen Zehntelprozentpunkt höher festgelegt werden muss“, sagte die Vorsitzende des GKV-Spitzenverbandes, Doris Pfeiffer, dem „Han-

delsblatt“. Die Gesamtsumme der von der Politik mit zu verantwortenden Zusatzbelastungen belaufe sich auf mehrere Milliarden Euro, sagte Pfeiffer. Sie kritisierte vor allem die Einmischung der Politik in die Honorarverhandlungen zwischen Ärzten und Krankenkassen als „schädlich und sachlich nicht zu rechtfertigen“. Schon vor Beginn dieser inzwischen beendeten Verhandlungen hatten Regierungspolitiker mehrfach öffentlich eine Erhöhung des Honorarvolumens um 2,5 Milliarden Euro zugesagt. Die Anhebung der Ärzteneinkommen um rund zehn Prozent sei weder sachlich noch medizinisch zu rechtfertigen. ck/dpa

EuGH bestätigt deutsches Apothekenrecht**Keine Konkurrenz aus dem Ausland**

Deutsche Apotheken müssen auch künftig fast keine ausländische Konkurrenz im Geschäft mit Krankenhäusern befürchten. Unter strengen Auflagen wies der Europäische Gerichtshof (EuGH) in Luxemburg eine Klage der EU-Kommission gegen das deutsche Gesetz zurück. Die Regelung sei gerechtfertigt, da sie für eine hochwertige und sichere Versorgung der Kliniken mit Medikamenten Sorge. Die Apotheker begrüßten das Urteil.

Nach dem Gesetz dürfen Krankenhäuser auf eine eigene Apotheke verzichten und sich von anderen beliefern lassen. Daran geknüpft sind jedoch spezielle Bedingungen, wie die gesicherte Belieferung in Notfällen, bestimmte Beratungspflichten sowie die regelmäßige Überprüfung der Vorräte. Die EU-Kom-

mission sah darin einen Verstoß gegen den freien Warenverkehr in der EU, da wegen der Auflagen Apotheken aus anderen EU-Staaten deutsche Kliniken praktisch nicht beliefern könnten. Die EU-Richter stimmten zwar grundsätzlich zu, dass das Apothekengesetz in dieser Hinsicht den EU-weiten Handel behindere. Die Vorschriften seien dennoch gerechtfertigt, da sie die Gesundheit schützen sollten, hieß es in dem Urteil. Jedes EU-Land dürfe selbst bestimmen, wie es dieses Ziel erreichen wolle. ck/dpa



Großbritannien

## NHS droht weitere Privatisierung

Dem staatlichen britischen Gesundheitsdienst (National Health Service, NHS) steht eine neue Privatisierungswelle bevor, die innerhalb der Ärztschaft umstritten ist. Staatliche britische Krankenhäuser könnten schon bald von Privatunternehmen im Franchise-Verfahren übernommen werden. Das Londoner Gesundheitsministerium legte kürzlich entsprechende Pläne vor. Die Pläne sind radikal, kontrovers und sie werden von der britischen Ärzteschaft abgelehnt.

Das Gesundheitsministerium bemüht sich seit längerem darum, privaten Klinikbetreibern und anderen privaten Unternehmen eine größere Rolle innerhalb des

NHS zu geben. Premierminister Gordon Brown ist der Ansicht, dass private Klinikbetreiber und private Dienstleistungsunternehmen, zum Beispiel Reinigungsfirmen und IT-Unternehmen die Arbeit des staatlichen Gesundheitsdienstes, wirkungsvoll unterstützen können. Das gilt auch für private Krankenversicherungen, deren Marktanteil seit Jahren konstant bei rund zehn Prozent liegt. Jetzt möchte Gesundheitsminister Alan Johnson private Unternehmen noch mehr ins Geschäft bringen. So sollen private NHS-Kliniken, die die vom Gesundheitsministerium gesteckten Ziele nicht erfüllen, von Managern aus der Privatwirtschaft unter die



Foto: Wikimedia

Fittiche genommen werden. „Private Manager sollten immer dann zum Zuge kommen, wenn die staatlichen Krankenhausmanager nicht in der Lage sind, unsere Zielvorgaben zu erfüllen“, sagte kürzlich der stellvertretende Gesundheitsminister Ben Bradshaw vor Journalisten in London.

Bradshaw stelle in Aussicht, dass NHS-Kliniken, die regelmäßig ihren vom Gesundheitsministerium zugeteilten Etat überziehen,

zukünftig in privater Regie geführt werden könnten. Krankenhäusern, die Patienten nicht schnell genug behandeln oder in denen zu viele Operationen nicht zum gewünschten Erfolg führen, droht ebenfalls die „Privatisierung durch die Hintertür“, wie es der britische Ärztebund (British Medical Association, BMA) nennt. Die BMA, die die beruflichen Interessen von mehr als 75 000 Ärztinnen und Ärzten in Großbritannien vertritt, verlangt von Gesundheitsminister Johnson einen Privatisierungs-Stopp. Anstatt Privatunternehmen zu involvieren, sollte lieber darauf geachtet werden, dass die NHS-Manager das nötige Rüstzeug haben, um Probleme zu lösen, so die BMA. ast/zm

GEK-Heil- und Hilfsmittelreport**Wachstumsmarkt mit Schwächen**

Fotos: MEV

Der Markt wächst stetig, die Versorgungsqualität bleibt uneinheitlich. Das ist die Quintessenz des aktuellen Heil- und Hilfsmittelreports der Gmünder Ersatz-Kasse GEK.

Die Versorgungsforscher vom Zentrum für Sozialpolitik der Universität Bremen (ZeS) unter der Leitung von Prof. Dr. Gerd Glaeske stellten neben hohen Ausgabenzuwächsen auch Mängel in

der Behandlung von Brustkrebspatientinnen, Diabetikern und Arthrosepatienten fest. „Heil- und Hilfsmittel kommen immer häufiger zum Einsatz und verzeichnen mittlerweile höhere Ausgabenzuwächse als Ärzte und Krankenhäuser“, betonte der GEK-Vorsitzende Dr. Rolf-Ulrich Schlenker. Für Physiotherapie, Sprachtherapie oder Ergotherapie gab die GEK im Jahr 2007 rund 83 Millionen Euro aus, für Hilfsmittel rund 81 Millionen Euro – 5,56 Prozent mehr für Heilmittel und 9,45 Prozent mehr für Hilfsmittel. Allerdings sei nur bei 28 Prozent der behandelten GEK Versicherten die optimale Therapie zum Einsatz gekommen. GEK-Chef Schlenker wirbt deshalb für innovative Versorgungsmodelle und mehr Wettbewerb im Hilfsmittelbereich. ck/pm

Irland**Hilfe für Ausländer**

Irische Zahn- und Hausärzte wünschen sich mehr Hilfestellung seitens der Gesundheitspolitiker, um ausländische Patienten, die kein gutes Englisch sprechen, angemessen primärärztlich versorgen zu können. Laut irischen Berufsverbänden fehlt es in vielen staatlichen Zahnarztpraxen sowohl an Zeit als auch an den nötigen Übersetzern, um Asylbewerber und andere ausländische Patienten gut medizinisch versorgen zu können.

„Viele staatliche Zahnärzte fühlen sich von den Gesundheitspolitikern schlicht im Stich gelassen“, so eine Sprecherin des irischen Zahnärztebundes in Dublin. Und: „Das Gesundheitsminis-



terium sollte Hausarztpraxen mit hohem Ausländeranteil unter den Patienten zusätzliche Übersetzer finanzieren, damit der Zahnarzt seinen nicht Englisch sprechenden Patienten optimal helfen kann.“ Laut Berufsver-

Foto: Wikipedia

Kampf gegen Alkohol und Tabak**Bätzing für Offensive**

Die Bundesdrogenbeauftragte Sabine Bätzing will den massiven Alkohol- und Tabakmissbrauch in Deutschland offensiver bekämpfen als bisher. „Wir brauchen einen Mix aus Aufklärung, Vorbeugung und gesetzlichen Maßnahmen“, sagte sie nach einer Anhörung von rund 30 Verbänden aus GKV-Bereich, Wirtschaft und Gastronomie in Berlin. Zur Diskussion standen dort die aktuellen Vorschläge zur Tabak- und Alkoholprävention auf der Basis des Drogen- und Suchtrats verschiedener Organisationen, Bundes- und Landesministerien vom Juni.



Der Rat hatte sich unter anderem dafür ausgesprochen, Tabakplakate ganz und Alkoholwerbung vor 20 Uhr in TV und Kino sowie in Verbindung mit Sportsendungen zu verbieten. Zudem hatte er dafür gestimmt, die Promillegrenze auf 0,2 statt 0,5 für Autofahrer zu senken. Laut Bätzing befürwortete eine Mehrheit auch die Idee jugendlicher Testkäufer, für die Familienministerin Ursula von der Leyen (CDU) seinerzeit harsche Kritik erfuhr. Nun werde ein neuer Anlauf angedacht.

Die Werbewirtschaft entgegnete, Ursachen für die Flucht Jugendlicher in den Alkohol seien konfliktrichtige Eltern-Kind-Beziehungen oder Schulprobleme. Zahlreiche Wirtschaftsvertreter machten Front gegen die Vorschläge des Drogen- und Suchtrats und forderten mehr Aufklärung statt Verbote. pit/ck/dpa

band erhalten viele ausländische Patienten in Irland, die entweder gar kein oder nur sehr schlechtes Englisch sprechen, oftmals so gut wie keine zahnärztliche Behandlung.

Zwar habe das Dubliner Gesundheitsministerium bereits im Jahre 2001 nach einer gründlichen Untersuchung der Versorgungssituation ausländischer Patienten zusätzliche Dolmetscherdienste für die staatlichen Zahnarztpraxen in Aussicht gestellt. Bislang sei jedoch nicht viel passiert. „Ausländische Patienten sind die Leidtragenden“, so die Berufsverbände. ast/zm

IGES-Institut zu Arzneikosten**Anstieg erwartet**

Der Anstieg der Arzneimittelausgaben setzt im Startjahr des Gesundheitsfonds bis zur Rekordmarke von 31,7 Milliarden Euro fort. Das teilte das IGES-Institut in Berlin mit. Demnach würde die GKV 2009 voraussichtlich 8,1 Prozent mehr für Arzneimittel ausgeben als 2008, für das das Institut einen Anstieg von 5,5 Prozent auf 29,3 Milliarden Euro annimmt. Bis 2015 wüchsen die Ausgaben diesen Prognosen zufolge im Schnitt um bis zu 6,6 Prozent pro Jahr. ck/dpa

Monat der Mundgesundheit**Neue Broschüre zu Parodontitis**

„Parodontitis: Die unbekannteste Volkskrankheit? Das sollten Sie wissen“ heißt die neue Informationsbroschüre für Patienten, die Colgate und die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) zum diesjährigen Monat der Mundgesundheit im Oktober veröffentlichen.

Die Broschüre informiert auf zwölf Seiten über Ursachen und erste Symptome der Erkrankung und klärt über mögliche Gesundheitsfolgen auf. In einem praktischen Selbsttest kann der Leser überprüfen, wie hoch sein persönliches Erkrankungsrisiko ist.

Außerdem gibt der Ratgeber Patienten Tipps, wie sie sich – mit gezielter Mundhygiene und professioneller Unterstützung ihres Zahnarztes – langfristig vor Zahnfleischentzündungen und Parodontitis schützen können. Ein Exemplar der Broschüre liegt dieser Ausgabe der *zm* bei. jr/pm

■ **Bestellung unter der Bestellnummer 00310 zu einem Selbstkostenanteil über den Dentalhandel. Kostenloser Download unter <http://www.monat-der-mundgesundheits.de> und <http://www.bzaek.de>.**

Arzneimittelkosten**Kassen wollen sparen**

Mit neuen Festbeträgen für Arzneimittel wollen die gesetzlichen Krankenkassen ab kommendem Jahr jährlich rund 50 Millionen Euro sparen. Das teilte der GKV-Spitzenverband in Berlin mit. Nach Ablauf des bevorstehenden Stellungnahmeverfahrens soll die Entscheidung über die Beträge im November fallen. Festbeträge sind Höchstbeträge für die

Erstattung von Arzneimittelpreisen durch die gesetzlichen Krankenkassen. Die neu durch diese Erstattungsregeln erfassten Medikamentengruppen umfassen Mittel zur Behandlung von Bluthochdruck, Schizophrenie und krankhaften Störungen des Bewegungsablaufs. ck/dpa

Integrierte Versorgung**Keine längere Anschubfinanzierung**

Die Bundesregierung will die Anschubfinanzierung für Projekte der integrierten Versorgung (IV) nicht weiter verlängern. Das antwortete die Bundesregierung auf eine Kleine Anfrage der Grünenfraktion. Nach fünfjähriger Förderung müssten sich die Projekte nun selber tragen. Die Regierung geht davon aus, dass es mit dem Gesundheitsfonds zu einer Überprüfung der bestehenden IV-Ver-

träge hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und Qualität seitens der Krankenkassen kommt. Bislang wurden mehr als 5 500 IV-Verträge abgeschlossen. Unter IV versteht man die interdisziplinäre und fachübergreifende Versorgung von Versicherten. Die Anschubfinanzierung erfolgte unter anderem aus der Kürzung der Gesamtvergütung an die KVen. ck/pm

Sektion Zahngesundheit**Neue Broschüre zu Parodontitis**

Die Sektion Zahngesundheit im Deutschen Grünen Kreuz hat die Verbraucherbroschüre „Mundgesund, rundum gesund – Parodontitis: Prophylaxe, Früherkennung, Therapie“ neu aufgelegt. Der Ratgeber soll Patienten über die Volkskrankheit aufklären.

Das Heft informiert über die Ursachen der Erkrankung und ihre Auswirkungen auf die Allgemeingesundheit. Zudem gibt die Broschüre Tipps zu einer effektiven Prävention von Parodontitis. Sie zeigt den Nutzen einer frühzeitigen Diagnostik und stellt verschiedene Therapiemöglichkeiten vor. Ein spezielles Kapitel widmet sich dem Thema Periimplantitis. Der 28-seitige Ratgeber entstand in Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie (DGP) und der Deut-



schen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM). jr/pm

■ *Bestellung gegen Porterstattung: Deutsches Grünes Kreuz, Sektion Zahngesundheit, Stichwort: „Parodontitis-Broschüre, Schuhmarkt 4, 35037 Marburg, Telefon: 06421 293 119 (Frau Burk), <http://www.rundum-zahngesund.de>*

Übergewichtige Kinder**Therapien schützen Herz**

Spezielle Therapien können übergewichtigen Kindern erfolgreich beim Abnehmen helfen und das Risiko senken, später am Herzen zu erkranken. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie der Universität Ulm.

Die von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung initiierte Studie untersuchte, wie sich unterschiedliche Behandlungsformen auf den Gesundheitszustand von zu dicken Kindern auswirken. Erhoben wurden die Daten von insgesamt 1916 Kindern und Jugendlichen zwischen 8 und 16 Jahren. 55 Prozent von ihnen konnten durch die Therapie abnehmen. Dabei hätten Kinder, die in stationären Reha-Einrichtungen betreut wurden,

mehr Pfunde verloren als Patienten ambulanter Einrichtungen, berichtete Ulrike Hoffmeister von der Universität Ulm. Die jungen Patienten bekamen eine Diät verordnet, erhielten psychologische Betreuung und nahmen an Ernährungsschulungen sowie Bewegungsprogrammen teil.

Durch die Therapie konnten auch Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen reduziert werden. 26 Prozent der Kinder und Jugendlichen litten zu Studienbeginn unter Bluthochdruck, nach der Therapie waren es nur noch 17 Prozent. 37 Prozent der Untersuchten hatten erhöhte Blutfettwerte, die bei 9 Prozent gesenkt werden konnten. jr/dpa

Behandlung von Übergewicht**Fettgewebe produziert Hormone**

„Das kommt bestimmt von den Hormonen“ – diese bisher meist als faule Ausrede eingestufte Erklärung übergewichtiger Menschen stimmt in vielen Fällen offenbar tatsächlich.

In den letzten zehn Jahren sind nämlich weltweit mehr als 100 Hormone entdeckt worden, die vom menschlichen Fettgewebe produziert werden, berichtet Prof. Dr. Martin Wabitsch, Leiter der Sektion Pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie im Universitätsklinikum Ulm. Deshalb sei die Fettzelle nicht nur als ein Energiespeicher zu betrachten, sondern als eine klassische Drüse.

Das Fettgewebe sei ein Hormone bildendes Organ, das zahlreiche,

hoch aktive Botenstoffe in die Blutbahn freigibt. Diese Stoffe kommunizieren mit dem Gehirn, der Leber, der Bauchspeicheldrüse und anderen Organen.

„Auf dieser Basis verstehen wir heute das Übergewicht aus einer völlig anderen Sicht“, sagt der Wissenschaftler. Das Körpergewicht sei primär biologisch reguliert und längst nicht so stark vom Willen des Einzelnen abhängig wie bislang angenommen. Die Arbeitsgruppe von Wabitsch versucht nun herauszufinden, wie das Hormon-Organ „Fettzelle“ gesteuert wird. Durch die Aufklärung dieser Vorgänge würden sich neue Möglichkeiten zur Behandlung von Übergewicht ergeben. thy

Urologen berichten**Rauchstopp halbiert Blasenkrebsrisiko**

Rauchen spielt eine wichtige Rolle in der Entstehung von Blasenkrebs, berichten die Urologen Dr. Seth A. Strome und James E. Montie von der Universität Michigan.

Die krebserregenden Stoffe gelangen beim Inhalieren ins Blut. Sie werden in der Niere herausgefiltert und gelangen mit dem Urin in die Blase. Das Aufhören mit dem Rauchen senkt deutlich

das Risiko für die Krebsentstehung, unterstreichen die Urologen: Bereits vier Jahre nach dem Rauchstopp halbiert sich die Gefahr für Harnblasenkrebs. Auch bei einem bereits diagnostizierten Blasenkrebs lohne sich das Aufhören: Dadurch sinkt das Risiko für ein erneutes Auftreten der Krankheit. thy

■ *Urology 2008; 180:31-37*



Foto: CC

Pharmakologen raten

## **Medikamente mit Wasser einnehmen**

Patienten sollten ihre Medikamente mit Wasser, aber niemals mit Fruchtsäften einnehmen, weil diese die Absorption der Wirkstoffe im Darm deutlich reduzieren können, warnt ein Pharmakologe auf der Jahrestagung der American Chemical Society in Philadelphia.

Wie das Deutsche Ärzteblatt berichtet, konnte David Bailey von der University of Western Ontario nachweisen, dass Grapefruitsaft die Bioverfügbarkeit des Kalziumantagonisten Felodipin deutlich erhöht (Lancet 1991; 337: 268–9). Dies führte er auf die Blockade eines Enzyms in der Leber zurück, mit dem Felodipin, aber auch eine Reihe anderer Arzneien abgebaut werden. Die Folge ist laut Ärz-

teblatt eine Überdosierung. Bei anderen Medikamenten kann es dagegen bei der Einnahme mit Grapefruitsaft zu Unterdosierungen kommen, wie Bailey zunächst für das Antihistaminikum Fexofenadin zeigen konnte (Clin Pharmacol Ther. 2005; 77: 170–7). Neben Grapefruitsaft können dem Bericht zufolge auch Orangen- und Apfelsaft die Absorption von Arzneimitteln herabsetzen. jr/DÄ



Foto: DAK/Hanuschke+Schneider

Methode gegen Herpes

## **Forscher wollen Viren wecken**

Winzige Erbgut-Stückchen sorgen dafür, dass Herpes-Viren jahrelang inaktive in menschlichen Nervenzellen überdauern können. In diesem Zustand sind sie gegen Medikamente resistent. Einen möglichen Weg, solche schlummernden Herpes-Viren zu wecken, um sie angreifbar zu machen, haben nun Forscher entdeckt.

Dr. Bryan Cullen vom Duke University Medical Center in Durham, US-Staat North Carolina, und seine Mitarbeiter hatten in ihren Experimenten das Herpes simplex Virus 1 (HSV-1) untersucht, das unter anderem den

klassischen Lippenherpes hervorruft. Wie der Wechsel zwischen der aktiven und der ruhenden Infektion herbeigeführt wird, war Wissenschaftlern bislang weitgehend unklar. Jetzt steht fest: Erst unter ganz bestimmten Stressbedingungen wacht das Virus auf. Cullen und seine Mitarbeiter arbeiten laut einer Pressemitteilung der Duke University Medical School zusammen mit der Pharmaindustrie bereits an der Entwicklung eines Medikaments, das den Schlummerzustand aufhebt. Im Prinzip sei es möglich, die Viren zu aktivieren und dann abzutöten, sagt Cullen. jr/dpa



## Staatlicher Zugriff

Schon im Gesetzgebungsverfahren für das GKV-WSG, das die rechtlichen Grundlagen für die Umwälzungen Richtung Gesundheitsfonds gelegt hat, haben viele Player des Systems massiv vor staatlicher Beitragsfestsetzung und vor dem Fonds gewarnt. Das Schreckenswort „Staatsmedizin“ wurde wie ein Menetekel an die Wand gemalt. Wie das bei Menetekeln eben einmal so ist, werden sie leider allzu oft Realität – auch im Gesundheitswesen. Die verantwortlichen Politiker haben den Vorwurf der Staatsmedizin weit von sich geschoben und vehement auf den neuen Qualitätswettbewerb zwischen den Leistungserbringern verwiesen. Und den sollen die Kassen in Gang bringen. Soweit die Theorie. Aber gibt es nicht weitere Anzeichen, die auf mehr staatlichen Einfluss deuten? So wurden die zusätzlichen Finanzvolumina für die niedergelassenen Ärzte in der Honorarreform zwischen BMG, Kanzleramt und bayerischer Staatsregierung ausgehandelt, ebenso wird die Budgeterhöhung für die Krankenhäuser festgesetzt. Der direkte staatliche Einfluss geht also inzwischen bis in Details der Finanzierung. Wer glaubt, er bleibe außen vor, dürfte sich getäuscht haben. Auch GOZ und GOÄ werden viel mehr politischem Kalkül als jemals zuvor unterliegen, viel mehr, als viele es wahrhaben wollen. Das alles sind nur weitere Mosaiksteine in einem großen Relief.

Wer glaubt, weil es doch jetzt zum Vorteil für die niedergelassenen Ärzte und die Krankenhäuser gereicht hat, das müsse immer so sein und frohlockt, der muss sich darüber im



Foto: akj

Klaren sein, dass es ihm ebenso irgendwann zum Nachteil erwachsen kann. Je nach politischer Konstellation wird in der nächsten Legislaturperiode dann noch der starke Arm des Staates in Form der Bürgerversicherung auf Leistungserbringer und Kassen zugreifen. Was jetzt kommt, ist wahrscheinlich nur

Schwarzen Peter für die enormen Steigerungen, weil sie mit der Fondseinführung zusammenfallen. Aber alles, was deutlich niedriger ist, dürfte für etliche Krankenkassen zu ersten Problemen aufwachsen.

Wie sich der Morbi-RSA in der Praxis auswirkt, muss abgewartet werden. Da könnte es finanzielle Engpässe geben. Zudem wird in zwölf Tranchen abgerechnet, die Krankenkassen haben aber in bestimmten Monaten Ausgabenpeaks. Und die Schwankungsreserve, Ausweg bei allgemeinen Unwägbarkeiten, muss erst aufgebaut werden und ist doch schon politisch für die Unwägbarkeiten der Konvergenzklausel so gut wie halb verfrühstückt. Deshalb befürchten einige Funktionäre der Leistungserbringer, dass sie am Ende die Leidtragenden sind, dass die Krankenkassen schlicht die Rechnungen nicht oder nur verspätet zahlen können.

Die Umstellung eines so komplexen Systems birgt Unwägbarkeiten, die offensichtlich andere als die Politik ausbaden müssen. Eine evolutionäre Entwicklung – wenn man denn gegen jede Erfahrung mehr staatlichen Einfluss will – hätte vieles abgefedert. Neujustierungen sind bei veränderten Umständen, gesellschaftlichen Rahmenbedingungen notwendig, und kein Goldesel gehört einem Einzelnen oder einer Gruppe auf ewig. Aber es muss den Beteiligten die Möglichkeit gegeben werden, sich auf die Konsequenzen, auch die wirtschaftlichen Konsequenzen einzustellen. Unglücklicherweise sind gerade Sozial- und Bildungspolitik beliebte Felder für ideologiebasierte Experimente. ■



Foto: Lopata

**Im Oktober schlägt eine Schicksalsstunde für das deutsche Gesundheitswesen: Zum ersten Mal gibt es für die GKV einen staatlich festgesetzten Einheitsbeitragssatz. Ab 2009 werden diese Beiträge in einen Fonds eingespeist, aus dem die Krankenkassen Zuweisungen je Versicherten und Morbidität nach dem 80 Krankheiten-Schlüssel erhalten.**

**Dr. Andreas Lehr**  
Gesundheitspolitischer  
Fachjournalist

ein Vorgeschmack. Auch im Prämienmodell wird die Politik nicht auf die jetzt geschaffenen Einflussphasen verzichten wollen. Und Nischen, auch die der Zahnärzteschaft, wird es nicht mehr geben. Schon jetzt zeigen sich weitere Gefahren des neuen Modells. Beitragsfestsetzung hat nicht nur die sachliche Komponente der Kostendeckung beim Fondsstart für die Krankenkassen. Sicher wird auch die Begrenzung der Lohnzusatzkosten unter 40 Prozent eine Rolle spielen. Wäre ein Beitrag mit allen politisch induzierten Steigerungen von um die 15,9 Prozent realistisch, so wird er wohl kaum 15,9 Prozent betragen. Sonst hätte die Politik den

Gastkommentare entsprechen nicht immer der Ansicht der Herausgeber.

Elektronische Gesundheitskarte

# Gebrauchsanweisung für die Praxis

**Zertifizierte Terminals waren noch nicht auf dem Markt, da gingen manche Software-Hersteller schon fleißig auf Akquise; während das BMG Pläne für den Rollout aufstellt, versuchen noch einige Aktionsbündnisse die Karte zu verhindern. Wie ist das zu bewerten, was ist dran an den widersprüchlichen Meldungen zur elektronischen Gesundheitskarte? Und vor allem: Was blüht dem Zahnarzt in der Praxis? Antworten auf Fragen rund um die eGK.**



Mit Einführung der eGK verändern sich auch die Abläufe in der zahnärztlichen Praxis.

Foto: Siemens

„Zahnärzte fragen, Experten antworten!“ Ein Team aus Länderpressereferenten, KZVen, zm, KZBV und BZÄK hat die Fragen, die den Kollegen am meisten unter den Nägeln brennen, beantwortet und veröffentlicht. Alle FAQs stehen auf <http://zm-online.de> im Netz. Hier ein Auszug:

## Wann kommt die eGK?

Die eGK wird schrittweise nach Regionen eingeführt. Begonnen wird in Nordrhein. Offizieller Starttermin ist das vierte Quartal 2008. Tatsächlich ist aber vor 2009 nicht mit der Einführung zu rechnen. Von diesem Zeitpunkt an können dann im gesamten Bundesgebiet Patienten mit einer eGK in den Praxen auftauchen.

## Welche weiteren Funktionen soll die eGK zukünftig umfassen?

Als erste Erweiterungen der eGK werden voraussichtlich die Online-Überprüfung der Versichertenstammdaten und das elektronische Rezept kommen. Damit ist aber wahrscheinlich nicht vor 2010 zu rechnen. Darüber hinaus sind weitere, freiwillige Anwendungen geplant. Dazu zählen eine Arzneimitteldokumentation, ein Notfalldatensatz, eine elektronische Patientenakte, der elektronische Arztbrief, die elektronische Patien-

tenquittung sowie ein Patientenfach.

## Woran erkenne ich die eGK?

Die eGK unterscheidet sich optisch von der KVK. Rechts oben befindet sich die Aufschrift „Gesundheitskarte“. Außerdem trägt sie in der Regel ein Foto des Versicherten, sofern er über 15 Jahre alt ist.

## Wann sollte die Praxis umgerüstet sein?

Im Moment gibt es noch keinen verlässlichen Zeitplan. Zunächst wird die Karte in Nordrhein eingeführt. In jeweils dreimonatigem Abstand sollen dann weitere Regionen folgen. Phase zwei umfasst Bremen, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Westfalen-Lippe. Phase drei schließt Baden-Württemberg, Hamburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Saarland, Sachsen-Anhalt, Schleswig-

Holstein und Thüringen ein. In Phase vier werden Bayern, Berlin, Brandenburg und Sachsen ausgestattet. Näheres teilt die jeweilige KZV rechtzeitig mit.

## Kann der Zahnarzt mit dem bisherigen Betriebssystem weiter arbeiten?

Theoretisch kann er alle Systeme weiter nutzen. Voraussetzung ist aber, dass der PVS-Hersteller das vorhandene System noch pflegt, ein Update anbietet und gleichzeitig ein passendes Kartenterminal („eHealth-BCS-Terminal“) verfügbar ist.

## Wie wird die Praxisumrüstung finanziert?

Die Einführung der eGK muss von den Krankenkassen finanziert werden. Die KZV regelt die Details. Von ihr erhält die Zahnarztpraxis eine Pauschale für den Kauf des Kartenterminals und die Anpassung des PVS. Die Pauschale orientiert sich an preisgünstigen Kartenterminals, steht aber in ihrer Höhe ebenso wie andere Regelungen im Einzelnen noch nicht fest.

## Braucht die Praxis einen Internet-Zugang?

Zunächst ist keine Anbindung an das Internet notwendig. Wenn die Funktionen der eGK ausgebaut werden, kann sich das ändern.

## Was ist der elektronische Heilberufsausweis (HBA)?

Der HBA ist der „elektronische Zahnartausweis“ im Scheckkartenformat. Er wird den jetzigen Zahnartausweis in Papierform ablösen. Er enthält einen Chip mit Informationen, die den Inhaber elektronisch als Zahnarzt ausweisen und das rechtsgültige Unterschreiben, Ver- und Entschlüsseln elektronischer Dokumente ermöglichen.

Derzeit ist der HBA für den Betrieb der eGK nicht notwendig. Für zukünftige Anwendungen der Karte, wie das elektronische Rezept, ist er aber Voraussetzung.

## Ist die Eingabe einer PIN notwendig?

Nein. Die Eingabe einer PIN ist im Basis-Rollout der eGK weder für den Patienten noch für den Zahnarzt nötig. Erst bei zukünftigen Anwendungen der Gesundheitskarte – wie etwa der elektronischen Patientenakte – wird die PIN-Eingabe eine Rolle spielen. ck

## zm-Info

### FAQs auf zm-online

Noch Anregungen oder Fragen? Dann schreiben Sie uns (E-Mail: [c.kluckhuhn@zm-online.de](mailto:c.kluckhuhn@zm-online.de), Fax 0221 4001-253). Die FAQs stehen auf <http://www.zm-online.de> und werden regelmäßig aktualisiert und erweitert.

Gesundheitspolitik in Brüssel

## Grenzüberschreitende Mobilität

**Eine politische Debatte über die angedachte Patienten-Richtlinie zu grenzüberschreitender Behandlung organisierte das Council der Europäischen Zahnärzte (CED) und das Standing Committee of European Doctors (CPME). Und brachte am Roundtable „High Quality Healthcare in Europe“ am 11. September 2008 im Europa-Parlament Vertreter von Politik, Patienten und Zahnärzten zusammen.**

Die politische Debatte über die Implementierung der angedachten Patienten-Richtlinie zu grenzüberschreitender Behandlung geht in eine konkrete Richtung: die Auslandsbehandlung kann nicht das Ziel sein, muss aber eine Option für jeden Patienten werden.

In ihrem Grußwort sprach Androulla Vassiliou, EU-Kommissarin für Gesundheit und Verbraucher, wichtige Punkte an: Die Richtlinie definiere ambulante und stationäre Behandlung und führe zusätzlich Fälle für Sondergenehmigungen, etwa für geräteintensive Diagnostik wie den Scan oder radiologische Untersuchungen auf. Die Richtlinie schaffe einen neuen Rahmen für enge Zusammenarbeit. Eine Kernaufgabe bleibe die systematische Forschung. Als ein weiteres Ziel nannte sie EU-Referenznetzwerke. Nationale Systeme sollten bleiben, denn „Wir möchten die Rechte so umsetzen, wie es in den Verträgen niedergelegt wurde“, betonte die Kommissarin; in einigen Ländern sei etwa die Leistung der Zahnärzte von der (staatlichen) Gesundheitsversorgung ausgeschlossen. „Unser Ziel ist und bleibt: Jedem EU-Bürger, egal, wo er wohnt, das Recht auf eine Behandlung auch im Ausland zu sichern, wenn diese angezeigt ist. Zum Selbstzweck erklären, wollen wir die Mobilität nicht.“

Bernadette Vergnaud (PES) vom EU-Parlament präferierte die sektorale Richtlinie außerhalb derer für den gesamten Dienstleistungsbereich: „Wir haben klar gemacht, dass Gesundheitssysteme nicht so behandelt werden können wie andere Dienstleister. Es ist ein Unterschied, ob ein Arzt oder

ein Berater tätig wird.“ Und wer könne besser differenzieren zwischen ambulant und stationär als die Ärzte selbst? Sie forderte, die Infos jedoch wirklich an den Normalbürger zu bringen: „Richtlinie 1408 – welcher Bürger kennt die schon?“ CPME-Präsident Dr. Michael Wilks betonte, Spezialisierung und berufsständische Regelungen gelte

es zu beleuchten. Seine Vision ist eine EU-weite Datenbank zur grenzüberschreitenden Mobilität der Patienten, damit beide, Patienten und Ärzte zum Beispiel klare Definitionen für eine ambulante oder aber stationäre Behandlung an die Hand bekommen. Auf gleicher Augenhöhe sollten Patienten, Ärzte und Kassen miteinander agieren, betonte Bernard Merkel von der EU-Kommission, und entsprechend dringend sei der Bedarf an voll umfänglichen Informationen, etwa wo welche Standards zu finden sind oder nach welchen Kriterien Kosten er-

stattet werden. Sein Fazit: Auf Behandlung am Wohnort, gleich wo sich dieser befinde, müsse jeder EU-Bürger ein Recht haben. Merkel versicherte nachdrücklich: „Es geht nicht darum, zu einer spezifischen Pathologie eine spezielle Behandlung vorzuschreiben“, noch peile man eine Normierung der nationalen Systeme an. Aber Klarheit für Betroffene und Beteiligte, weil hier Patienten zwischen den Systemen pendeln, in denen Ärzte wirken.

Prof. Dr. Wolfgang Sprekels, CED Vize-Präsident und Vize der BZÄK, Berlin, begrüßte ebenfalls die Einführung der Kostenerstattung und ergänzte: „Die Idee der Referenzzentren halten wir für exzellent, da diese einen Mehrwert für die Patienten bedeuten. Ebenso die Haftpflicht für Ärzte und Zahnärzte zum Schutze des Patienten.“ Doch auch er hielt eine Normierung nationaler Systeme weder für durchführbar noch für erstrebenswert.

Einen Knackpunkt bei der Auslandsbehandlung stellt immer noch die Vorabgenehmigung der Kassen dar. Sprich: Will ein Versicherter sich gezielt im Ausland behandeln lassen – was übrigens laut repräsentativen Umfragen nur bei einem Prozent zutrifft – muss er sich den Eingriff zuvor von seiner Krankenkasse genehmigen lassen. Andernfalls läuft er zurzeit noch Gefahr, auf den Kosten sitzen zu bleiben. Der EU-Liberale Holger Krahmmer brachte es auf den Punkt: „Sobald der EU-Bürger zum europäischen Patienten wird, sind seine

Rechte schnell beschnitten oder eingegrenzt.“ Er plädierte für eine klare Regelung, damit sich EU-Bürger in der Union – möglichst ohne vorherigen Bürokratieaufwand – behandeln lassen können. Weitergehende Regelungen seien bei 27 Mitglieder-Staaten aber unmöglich. Die Kostenerstattungsregelung stufte auch er als „echten Fortschritt“ ein. Zur Vorabgenehmigung räumte der Ausschussvorsitzende Othmar Karas ein, dass sei der Kompromiss, weil die Mitgliedsstaaten die Richtlinie sonst gekippt hätten.

pit



Foto: Lopata



Heiße Debatte in Brüssel über Rechte und Informationen für Patienten, Zahnärzte und Ärzte bei Auslandsbehandlungen

Foto: Wikipedia

Gesundheitsfonds

## Aufwand ohne Ende

**Er schafft Bürokratie, stürzt die Kassen in die Pleite, ist der Einstieg in die Staatsmedizin und sorgt dafür, dass der Beitrag explodiert. Das sagen die einen. Mit ihm gibt es mehr Wettbewerb um die beste Versorgung. Sagt Ulla Schmidt.**

Bis zu 2,50 Euro pro Mitglied verschlingt der Gesundheitsfonds pro Jahr, meldete jüngst der AOK-Bundesverband. Allein durch mehr Bürokratie. Ob die Hochrechnung der Boulevardpresse „Krankenkassen: 1,5 Milliarden extra – für die Verwaltung!“ für alle gesetzlichen Krankenkassen gilt, sei derzeit aber schwer zu beurteilen, schränkte AOK-Sprecher Udo Barske ein. Dennoch schlage der Aufwand enorm zu Buche: Kostentreiber sei dabei die Mitarbeiterqualifikation genauso wie die Werbung für den kostengünstigen Lasteneinzug und der Aufwand für Mahnverfahren. Besonders teuer werde es dann, wenn geprüft werden muss, ob die Sozialklausel greift und der Zusatzbeitrag ein Prozent des Gehalts übersteigt. Bei Zusatzbeiträgen müssen die Kassen nämlich Einzelkonten einrichten. „Aufwand ohne Ende“, wie DAK-Vizechef Claus Moldenbauer urteilte.

Der Erfinder des Gesundheitsfonds, der Dortmunder Ökonom Wolfram Richter, rechnet deshalb bereits für 2009 mit den ersten Kassenpleiten. Das seien dann die GKV'en, die sich nicht auf den schärferen Wettbewerb durch den Fonds eingestellt hätten. Der werde einen enormen Druck ausüben, sagte er der „Berliner Zeitung“. Durch Zusammenschlüsse und Insolvenzen ginge die Zahl der heute rund 210 gesetzlichen Krankenkassen „drastisch zurück“, prophezeit der Experte. „Die Zeiten, in denen man eben mal eine Betriebskrankenkasse gegründet hat, um unter den Versicherten Rosinenpickerei zu betreiben, sind endgültig vorbei.“

Die AOK erwartet einen Beitragsanstieg von bis zu 0,9 Punkten. AOK-Chef Hans Jürgen Ahrens sagte, er gehe davon aus, dass der einheitliche Beitragssatz zwischen 15,5 und 15,8 Prozent liegen werde. Aktuell liegt er schon auf einem historischen Höchstsatz



Foto: CC

von 14,9 Prozentpunkten, einschließlich des Zusatzbeitrags von 0,9 Prozent, den nur die Mitglieder zahlen. Ahrens begründete seine Schätzung in der „FAZ“ mit den zugesagten Mehrausgaben für Ärzte und Kliniken – 6 Milliarden Euro oder mehr. Hinzu kämen die laufenden Kostenzuwächse für Arzneimittel und Krankengeld. In wenigen Jahren, so Ahrens, würden sämtliche Kassen von ihren Versicherten nicht nur den ohnehin kräftig gestiegenen Beitrag, sondern auch noch eine Zusatzprämie kassieren.

### Finanzielles Fiasko

„Insgesamt werden die Kassenmitglieder dann also 1,9 Beitragssatzpunkte ohne Arbeitgeberbeteiligung aufbringen müssen“, sagte Ahrens im „Tagesspiegel“. Von einer paritätischen Finanzierung könne bei einer solchen Lastenverteilung keine Rede mehr sein. Der „Akt der Solidarität“ könne für manche Kasse sogar zum „finanziellen Fiasko“ werden. Weil die Rentner und Geringverdiener ganz schnell die Ein-Prozent-Grenze erreichten, werde man sich an den besser Verdienenden schadlos halten müssen – mit der zu erwartenden Folge, dass jene der teuren Kasse den Rücken kehren und deren Einnahmesituation weiter verschlechtern.

Ahrens hat trotzdem gut reden: Begünstigt der Fonds doch die AOKen und große Ersatzkassen wie die Barmer. Verlierer sind die günstigen, wie etwa die Techniker oder viele

BKKen. Ihre Mitglieder werden künftig mehr bezahlen müssen – für die gleiche Leistung. Voller Widersprüche sei die Reform, klagen denn auch die Experten. So werde der Preiswettbewerb über den einheitlichen Beitragssatz ausgehebelt – und über den Zusatzbeitrag durch die kalte Küche wieder eingeführt.

„Der Gesundheitsfonds ist ein weiterer Schritt auf dem Weg in die Staatsmedizin“, rügte überdies Ärztepräsident Jörg-Dietrich Hoppe und schlug eine Probephase vor. „Die Regierung legt nach wirtschaftlicher Opportunität und haushaltspolitischer Machbarkeit fest, wie viel Geld für die Versorgung der Patienten ausgegeben werden darf“, tadelte er. Der tatsächliche Versorgungsbedarf gerate völlig aus dem Blick. Hoppe: „Der Fonds in seiner gegenwärtigen Form ist eine zentralistische Geldsammelstelle, die unter gefälligem Namen Rationierung verfestigen wird.“

Die Einzige die mit mehr Wettbewerb in der GKV rechnet: Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD). Selbst der Zusatzbeitrag stärke ihrer Ansicht nach den Wettbewerb. „Es wird endlich einen offenen Wettbewerb um die beste Versorgung geben“, sagte sie der „Sächsischen Zeitung“.

Klarheit gibt es erst Ende Oktober. Dann will das Kabinett den Einheitssatz für 2009 beschließen. ck

### zm-Info

#### Der Verteiler

Insgesamt 150 Milliarden Euro soll der Fonds einsammeln und nach einem komplizierten Schlüssel an die rund 210 Kassen verteilen. Die Kassen mit vielen Kranken und Alten bekommen mehr, diejenigen mit den Jungen, Fitten weniger. Rund 2,4 Milliarden Datensätze mussten dafür eingelesen werden, heißt es aus dem BVA. 80 Krankheiten wurden ausgewählt, für die die Kassen im Rahmen des Morbi-RSA Zuschläge erhalten sollen. Für jeden Versicherten kriegt die Kasse einen anderen Betrag – je nach Alter, Geschlecht und Krankheit.

*Hildegard-von-Bingen-Preis verliehen*

## Ein Preis für eine spitze Feder

**Der Hildegard-von-Bingen-Preis, eine Auszeichnung für offene Worte und Redekunst, wurde am 13. September 2008 in Mainz an einen kritischen Zeitgeist verliehen: Preisträger Henryk M. Broder gilt als Journalist mit fein gespitzter Feder. Die auslobende Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz hatte zahlreiche Gäste geladen. Alle lauschten, als Broder sprach.**

Im festlichen Ambiente des Erbacher Hofes zu Mainz verliehen Staatssekretär Michael Ebeling vom Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur und Dr. Michael Rumpf, Präsident der Landeszahnärztekammer von Rheinland Pfalz, den Hildegard-von-Bingen-Preis für Publizistik an den Journalisten Henryk M. Broder. Rumpf erläuterte: „Wir glauben, dass es gut tut, wenn die Zahnärzte über den Tellerrand ihrer Befindlichkeiten hinausschauen.“ Diese Einstellung für soziales Engagement unterstützten viele frühere Preisträger, unter anderem Klaus Kleber vom Heute-Journal und TV-Entertainer Harald Schmidt, wie auch die zahnärztlichen Ständesvertreter Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Dr. Jürgen Fedderwitz und Dr. Dietmar Oesterreich durch ihre Anwesenheit. Die Auszeichnung im Namen der Hildegard von Bingen als Zeichen des gesellschaftlichen Engagements der Zahnärzte außerhalb ihres Tätigkeitsbereiches gilt dieses Jahr der Rebellion des Wortes, der Auflehnung gegen gleichgültige Folgsamkeit. Eigenschaften, in denen der diesjährige Preisträger Henryk M. Broder der Namenspatronin nicht nachsteht: Ein Journalist, der Klartext redet. Informiert und unterhält. Broders Feder ist spitz. So spitz, dass seine kleinen Gnadenstiche einen spürbaren Schmerz auslösen, der zum Denken anregt, gestand Mainz Oberbürgermeister Jens Beutel. Peter Krawietz, Kulturdezernent der Stadt Mainz, zog für die Auszeichnung des jüdischen Publizisten die historische Verknüpfung zu dem Ort der Verleihung: Die Bischöfe in Mainz, Worms und Speyer agierten im Mittelalter als Schutzherrn ihrer jüdischen Mitbürger, wenn auch nicht jeder Pogrom verhindert wurde.



Foto: LZK Rheinland-Pfalz

*Staatssekretär Michael Ebeling (l.) und Dr. Michael Rumpf (r.), Präsident der Landeszahnärztekammer von Rheinland Pfalz überreichen Henryk M. Broder den Hildegard-von-Bingen-Preis für Publizistik.*

Geboren 1946 in Katowitz, kam Broder mit seinen Eltern, beide von KZ-Aufenthalt geprägt, als Elfjähriger über Wien nach Deutschland. Verliebte sich in das Spiel mit der deutschen Sprache, die er zu einer wirklichen Waffe gegen Gleichgültigkeit formte. Machte als Journalist seinen Weg über den WDR in Köln, die „St. Pauli-Nachrichten“, „Pardon“, „Die Tribüne“ bis hin zum „Spiegel“, weil er sich den Blick für das Ungewohnte bewahrte, ihn kultivierte, ihm Worte verlieh.

„Worte verändern, prägen Geschichte und Menschen, umkreisen nicht unbemerkt die Welt, sondern lassen sich beim Menschen nieder“, beschrieb der Generalvikar des Bistums Mainz, Prälat Dietmar Giebelmann, die Macht der Worte. Äußert man allerdings unfreundliche, gar kritische gegenüber den Mächtigen, macht man sich wenig Freunde, resümierte Staatssekretär Michael Ebeling: „Aber man bekommt einen Preis für seine herausragenden publizistischen Leistungen in der Tradition der Hildegard von Bingen, die

sich auch mit den Mächtigen angelegt hat. Sie konnte mit der Art schreiben, die die Einfalt der Taube mit der Klugheit der Schlange, die Sanftmut des Lammes mit dem Mut des Löwen verbindet.“

Laudator Ahrens, Publizist, beschrieb Broders Eigenwillen: „Einen frommen Reigen der Ausgewogenheit macht er nicht mit.“ Er nutze vielmehr seine Bücher wie „Die Juden von Zion“ oder „Der ewige Antisemit“ als Sprungbretter in die Köpfe anderer, um dort mit Satire und Kommentar deren Geist zu fordern, denn er suche den Konflikt.

### Warum Gott wegschaut

Wie das nun mit dem Konflikt und ihm sei, das stellte Broder mit seiner bekannt kurzweiligen Art erst einmal klar: „Ich suche den Konflikt nicht. Der Konflikt sucht mich! Und wenn er mich gefunden hat, dann kann ich natürlich nicht ‚Nein‘ sagen. Das wäre unhöflich. Also biete ich ihm einen Platz an meinem Tisch an.“ Und, ganz Satiriker, schlug er augenzwinkernd vor, einen Henryk-Broder-Preis an Hildegard von Bingen zu verleihen. Er gewährte noch mehr Einblicke in seine Sichtweise. Nachdem er lange die Existenz Gottes negiert und angezweifelt habe, glaube er heute an ihn, sei dank seiner Lebenserfahrung von dessen Existenz überzeugt.

Doch er wäre nicht Henryk Broder, ließe er auf dieses Geständnis nicht die etwas andere Offenbarung folgen: „Er ist ein Sadist, Zyniker, Witzbold, Chaot!“ Denn während an einem Ort Umweltschützer sich über Artensterben ereiferten, treibe die iranische Regierung munter unbehelligt den Völkermord an den Anhängern des gewaltfreien Bahai-Glaubens voran, doch die internationalen Handelsbeziehungen blühten auf. Wie Vogelfreie ähnlich den Juden im Dritten Reich fürchteten die Bahai um ihr Leben, doch ihr Schicksal „geht deutschen Unternehmen an der Bilanz vorbei“, mahnte Broder. Was zugegeben auch an den friedliebenden Bahai liege, die eben nicht durch Terrorakte weltweite Aufmerksamkeit auf sich zögen, erinnerte Broder.

Und schloss: „Warum Gott wegschaut, wird er eines Tages vor einem Internationalen Tribunal verantworten müssen!“ pit

Nordeuropäischer Gesundheitskongress in Kiel

## Von Chancen und Risiken

**Die Teilnehmer des ersten nordeuropäischen Gesundheitskongresses in Kiel waren sich einig: Für die Gesundheitsberufe bietet Europa nicht nur Risiken, sondern auch jede Menge Chancen. Zahnärzte an der Grenze zu Dänemark etwa profitieren schon seit Jahren davon, wie der Kongress der Zahnärztekammer und der Europa-Union Schleswig-Holstein zeigte.**

Professor Dr. Wolfgang Sprekels kennt alle Vorurteile über die Europäische Union. Der Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer und des Council of European Dentists konnte in Kiel aber auch Beispiele nennen, weshalb sich Zahnärzte intensiv mit Europa beschäftigen sollten. Etwa, weil ein beträchtlicher Teil der Gesetze durch Brüssel be- oder mitbestimmt wird.

Unverzichtbar ist nach Ansicht des Hamburger Kammerpräsidenten deshalb die Lobbyarbeit der Zahnärzte in Brüssel. Als Beispiel nannte er die von den Zahnärzten erreichten Veränderungen an der Dienstleistungsrichtlinie. Dabei gelang es den Heilberufen, das Bestimmungslandprinzip durchzusetzen. Obwohl alle EU-Mitgliedstaaten laut Richtlinie die in anderen Mitgliedsländern erworbenen Berufsausübungsvoraussetzungen anerkennen, wurden für „sensible Bereiche“ wie etwa zahnärztliche Berufe Mindeststandards festgesetzt. Damit kann der aufnehmende Staat entscheiden, ob ihm

die Qualifikation eines Zahnarztes für eine Niederlassung in seinem Land ausreicht.

### Vorbilder für Deutschland

Ein anderes Beispiel für erfolgreiche Lobbyarbeit der Zahnärzte ist die Diskussion um Amalgam. Der in Deutschland schon vor Jahren öffentlich ausgetragene Streit drohte jüngst über einige andere europäische Länder die ganze EU zu erfassen. Die deutschen Zahnärzte konnten nun ihre Erfahrungen aus der früheren Debatte einbringen. Damit gelang es ihnen, das für Zahnärzte leidige Thema vergleichsweise geräuscharm zu beenden.

Was aber haben Zahnärzte außerdem von Europa? Schleswig-Holsteins Kammerpräsident Hans-Peter Küchenmeister nannte die Chancen. So können deutsche Zahnärzte auf andere Länder verweisen, in denen zahnärztliche Forderungen schon umgesetzt sind – und die damit als Vorbild für Deutschland dienen können. Dr. K. Ulrich



Plädiert für eine intensive Befassung der Zahnärzteschaft mit den gesundheitspolitischen Themen, die auf der Agenda der EU-Politik stehen: BZÄK-Vizepräsident Prof. Dr. Wolfgang Sprekels.

Rubehn, Vorstand für Gebührenrecht, machte dies am Beispiel Bürokratieabbau deutlich: Für eine Leistung muss er in Deutschland 13 Formulare in seiner Praxis ausfüllen, während sein spanischer Kollege für die identische Leistung mit einem Blatt Papier auskommt.

Küchenmeister verwies auf Fortschritte bei der Kostenerstattung in der europäischen Gesetzgebung. Er ging auf den im Sommer vorgelegten Richtlinienbeschluss der Europäischen Kommission zu den Rechten der Patienten bei Auslandsbehandlungen ein – der sich übrigens weitgehend mit den jahrelangen Vorschlägen der deutschen Zahnärzteschaft deckt.

Danach können sich EU-Ausländer ohne vorherige Genehmigung durch die Krankenkasse behandeln lassen. Die Kosten bekommen die Patienten bis zu der Höhe erstattet, die deren Kassen für eine Behandlung in ihrem Heimatland übernommen hätten – die Differenz tragen die Patienten selbst. Dabei spielt es keine Rolle, ob sie in Deutschland einen Privatzahnarzt oder einen Kassenzahnarzt aufsuchen.

Was für Ausländer möglich ist, wünschen sich die Zahnärzte auch für ihre deutschen Patienten. Gesetzlich Krankenversicherte aus Deutschland bekommen ihre Kosten nicht von der Krankenkasse erstattet, wenn sie sich von einem deutschen Privatzahnarzt behandeln lassen. „Die angestrebte euro-



Fotos: Volker Rebehn

Europa bietet nach ihren Ansichten Chancen für Zahnärzte und Patienten: Bernd Krieger (Europäisches Verbraucherzentrum), Medizinrechtler Frank Schramm, Jens Ruge (Europa-Union Schleswig-Holstein), ZA Kay Einfeldt, BZÄK-Vize Prof. Dr. Wolfgang Sprekels, Schleswig-Holsteins Kammerpräsident Hans-Peter Küchenmeister, Dr. K. Ulrich Rubehn (Vorstand für Gebührenrecht der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein) und Bundestagsabgeordneter ZA Dr. Rolf Koschorrek (v.l.n.r.).

päische Freizügigkeit wird inländischen Bürgern in Deutschland bislang verwehrt“, kritisierte Küchenmeister. Er sieht damit deutsche Patienten und Privatzahnärzte benachteiligt – eine „doppelte Diskriminierung“. Küchenmeister forderte deshalb eine Gesetzesinitiative zur vereinfachten Behandlung auf Kostenerstattungsbasis: „Ziel muss sein, dass deutsche Patienten in Deutschland die gleichen Wahlfreiheiten erhalten wie Holländer, Spanier und Dänen.“

### **Andrang in der Grenzregion**

Zumindest beim CDU-Bundestagsabgeordneten Dr. Rolf Koschorrek rannte er damit offene Türen ein. Der Zahnarzt aus Bad Bramstedt betonte ebenfalls die Chancen, die Europa seinen Kollegen bietet. Bestätigt fühlte er sich als Zuhörer auf der Tagung durch den Bericht seines Flensburger Kolle-

gen Kay Einfeldt, der über den starken Andrang dänischer Patienten in deutschen Zahnarztpraxen in der Grenzregion berichtete. Einfeldt kann an jedem Arbeitstag drei bis vier neue Patienten aus dem Nachbarland in seiner Praxis begrüßen. Damit verbunden sind deutliche Umsatzsteigerungen und neue Arbeitsplätze in der Praxis.

### **Ein höheres Risiko für die Patienten**

Grund für den hohen Andrang: Die Dänen schätzen die qualitativ hochwertige Versorgung zu Preisen, die deutlich unter denen in ihrem Heimatland liegen. Über mögliche Differenzen zu dänischen Kollegen sagte Einfeldt: „Wir bilden uns nicht ein, dass unsere Leistungen besser sind als die unserer dänischen Kollegen. Aber unser Ruf ist bei den Dänen sehr gut.“ Allerdings bieten Praxen wie die von Einfeldt auch guten Ser-

vice. Fast jede Mitarbeiterin kann sich auf dänisch verständigen. Einfeldt stellte auch klar, dass deutsche Patienten in seiner Praxis nicht unter dem Andrang aus dem Ausland leiden dürfen – Folge war eine Personalaufstockung.

Es wurden aber nicht nur die für deutsche Zahnärzte positiven Seiten des europäischen Gesundheitsmarktes aufgezeigt. Küchenmeister erinnerte daran, dass ein geringes Lohn- und Ausbildungsniveau in manchen Ländern auch für eine Qualitätsminderung sorgen kann. Bei Nachbesserungen kann es für Patienten dann schwer sein, berechnete Forderungen gegenüber einem Zahnarzt im Ausland durchzusetzen. „Letztlich geht der Patient damit ein höheres Risiko ein“, warnte Küchenmeister. Er empfahl den Patienten, dieses höhere Risiko im Vergleich zur wohnortnahen Versorgung genau abzuwägen.

*Dirk Schnack*

2. Zahnärztetag Niedersachsen und Bremen

## Partner für die Praxis

**Rund 180 Zahnärzte aus Niedersachsen und Bremen trafen sich am 30. August zu Fortbildung und Erfahrungsaustausch in der Stadthalle Osnabrück. Die Kammern beider Länder begrüßten die Kollegen mit GOZ-Kritik und praxistauglicher Wissenschaft.**

Mit kritischen Worten in Richtung Bundesgesundheitsministerium eröffneten Dr. Michael Sereny, Präsident der Zahnärztekammer Niedersachsen, und Dr. Brita Petersen, Präsidentin der Zahnärztekammer Bremen, den zweiten gemeinsamen Zahnärztetag. „Wir warten auf den Referentenentwurf zur GOZ“, mahnte Sereny an. Und er fügte hinzu: „Wir erwarten nichts Gutes.“ Immerhin habe der Schulterschluss von Hochschule und Praxis umfangreiche Nach-

### Kein Elfenbeinturm

Sereny versprach den anwesenden Kollegen ein „anstrengendes und anspruchsvolles Programm“. Statt die alten Vorurteile einer Wissenschaft im Elfenbeinturm zu bestätigen, setzte der Zahnärztetag auf Praxisnähe. „Die neuen Erkenntnisse sollten in den Praxisalltag integrierbar sein“, erläuterte Dr. Thomas Attin, Zürich, das Tagungskonzept in seinem Fachvortrag.



Gemeinsame Fortbildung: Dr. Michael Sereny, Präsident der Zahnärztekammer Niedersachsen, und Dr. Brita Petersen, Präsidentin der Zahnärztekammer Bremen, eröffneten den 2. Zahnärztetag ihrer Länder.

besserungen erzwungen. Doch das sei nicht genug. Petersen schloss sich der Kritik an und verwies auf das Aktionsbündnis GOZ-Protest der Bremer Zahnärzte. Auch die aktuellen Diskussionen innerhalb des Berufsstandes, zwischen Wissenschaft und Praxis, thematisierten die beiden Kammerspitzen: Natürlich hätten die Spezialisten ihren festen Platz im Berufsstand, betonte Sereny. „Es ist jedoch ganz klar, dass der Zahnarzt das uneingeschränkte Behandlungsspektrum der Zahnmedizin in Anspruch nehmen soll und nicht davon ausgeschlossen werden soll“, bekräftigte er.

Die gemeinsame Fortbildung von Bremen und Niedersachsen habe bereits eine lange Tradition, sagte Petersen: „Seit 1988 haben wir unsere Winterfortbildung.“ Mit der Unterstützung der Wissenschaft wollten die beiden Kammern den Zahnärztetag fest in ihren Ländern etablieren, erklärte Petersen. Der parallel laufende ZMF- und Prophylaxe-Kongress werde gut angenommen, ergänzte Sereny. Rund 250 Zahnmedizinische Fachangestellte und Prophylaxeassistentinnen informierten sich bei verschiedenen Vorträgen und einer Industrieausstellung.

## Prävention, Restauration und Implantologie

Den Zahnärzten gab Attin in Osnabrück einen Überblick über die Hintergründe zur Entstehung von Erosionen und Erosio-Abra-sionen. Oft erkenne der Zahnarzt einen Reflux als Ursache einer Säureexposition in der Mundhöhle und könne an den Gastroenterologen überweisen. Prof. Dr. Dr. Nils-Claudius Gellrich, Hannover, machte in seinem Referat über die präimplantologische Augmentation deutlich, dass das Behandlungsziel heute die punktgenaue und limitierte präimplantologische Knochenaugmentation mit „wenig Knochen an der richtigen Stelle“ ist.

Ziel der Anstrengungen von Patient und Praxisteam in der Individualprophylaxe sei es, Risiken frühzeitig zu erkennen und zu mi-



Erkenntnisse für den Praxisalltag: Dr. Thomas Attin, Zürich, unterstützte die Kammern bei der Konzeption ihrer jährlichen Fortbildungsveranstaltung.

nimieren, unterstrich Prof. Dr. Johannes Ein-wag, Stuttgart. Er stellte allgemeine Grundlagen und spezielle Strategien der selektiven Individualprophylaxe vor. Auch unternehmerisches Handeln stand auf dem Programm: Mit einer guten Strategie können Niedergelassene den persönlichen Praxiserfolg verbessern, wie Trainer und Coach Axel Thüne, Kieselbronn, in seinem Vortrag zum Thema „Wohlfühlpraxis mit Strategie“ zeigte. jr

■ **Der nächste gemeinsame Zahnärztetag der beiden Kammern ist für den 26. September 2009 geplant.**



# Der Roboter mit empfindlichen Zähnen

Mario Lips

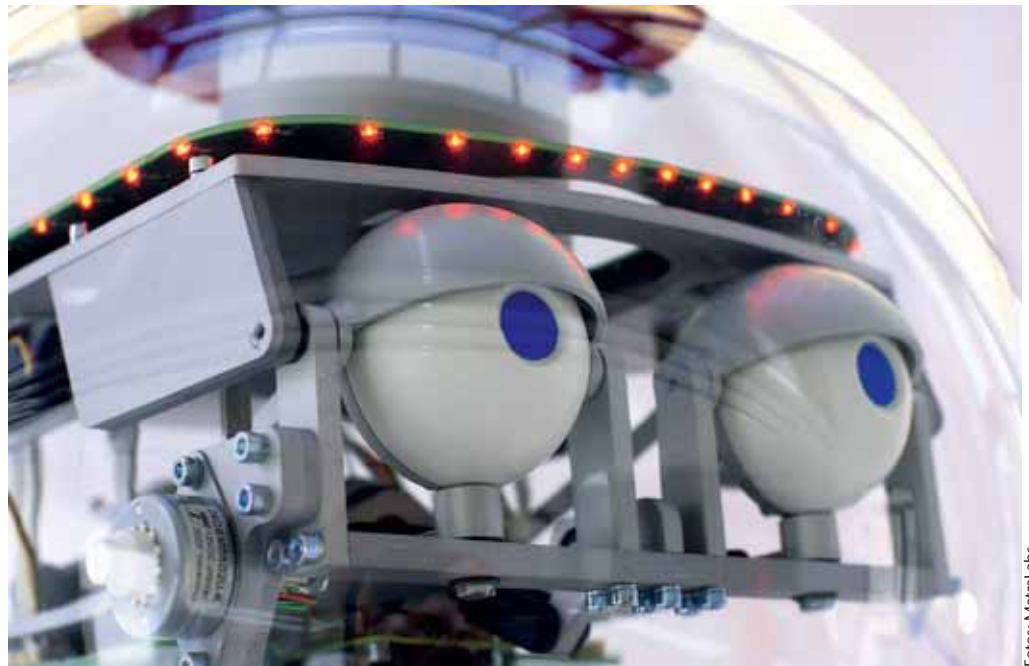
*Vor allem Hollywoods Drehbuchautoren können sich eine Zukunft ohne sie nicht vorstellen: Roboter, Humanoide oder Androide teilen in Science-Fiction-Welten mit uns Menschen Arbeitsplatz und Freizeit. Auch wenn sie wenig mit einem rollenden Bleicheimer namens R2D2 aus „Star Wars“ gemein haben werden, scheinen die Filmemacher mit ihren Ideen nicht weit weg von der Realität zu liegen. Den prozessorgesteuerten Hightech-Geschöpfen steht eine unaufhaltsame Karriere bevor. Hersteller von Robotern in Deutschland konnten ihren Umsatz vergangenes Jahr um 22 Prozent auf 2,1 Milliarden Euro verbessern – Tendenz steigend. Auch vor Zahnkliniken und Zahnarztpraxen machen die Maschinenmenschen nicht halt – bislang jedoch mit eher mäßigem Erfolg.*



Foto: AP

**S**o manchen Zahnmedizinstudenten beschleicht ein mulmiges Gefühl, wenn er vor seinem ersten richtigen Patienten steht: Was sage ich – merkt er, dass ich nervös bin? Was, wenn etwas bei der Behandlung schief läuft?

Um den Sprung ins kalte Wasser für Studenten ein wenig angenehmer zu gestalten, hat sich jüngst das japanische Unternehmen Kokoro Co. Ltd. in Zusammenarbeit mit Dr. Naotake Shibui von der Nippon Dental University in Tokio etwas ausgedacht. Roboter sollen die zahnmedizinische Ausbildung revolutionieren. Nach zweijähriger Entwicklungszeit präsentierten die Robotikspezialisten nun der Öffentlichkeit eine silikonhäutige asiatische Schönheit, die jungen Zahnmedizinern in spe bei ihren ersten Gehversuchen in puncto Arzt-Patienten-Kommunikation weiterhelfen soll.



Fotos: MetraLabs

*Ein kluger Kopf hat gut Lachen: Hochwertige Robotik-Systeme aus Deutschland feiern Erfolge. Robotik-Unternehmen rechnen für 2008 mit einer Umsatzsteigerung von 12 Prozent.*

Seit September 2007 ist ein Prototyp der Roboterfrau mit dem Namen Simroid an der „Dental school“ in Tokio im Einsatz. Simroid soll kurioserweise Studenten beibringen, im Patienten den Menschen, und nicht ein Objekt zu sehen. Dazu verfügt der Roboter nicht nur über 32 sensorbestückte Zähne, sondern auch über die Fähigkeit zu Minimalkonversation und menschenähn-

lichen Bewegungen von Kopf und Armen. Simroid rollt mit den Augen, zwinkert, verzieht das Gesicht und sagt „Autsch!“, wenn der Bohrer den „Nerv“ eines Zahns erreicht hat. Rutscht dem Studenten ein Instrument zu tief in die Mundhöhle, reagiert der Dummy mit einem Würgereflex und sollte ein Jungzahnarzt der seelenlosen Dame zu dicht auf die Pelle rücken, registrieren auch dies Druckrezeptoren im Bereich der Brust.

Sieht die zahnmedizinische Grundausbildung also einer rosigen Zukunft entgegen? Werden Maschinen bald scheuen Studenten mühelos das zwischenmenschliche Einmaleins vermitteln?

## Schauspieler bevorzugt

Joachim Beck, Lehrkoordinator an der Uniklinik Heidelberg sieht dies eher skeptisch und hält die Innovation aus Fernost für den deutschen Lehrbetrieb für wenig relevant. Auch in Heidelberg steht seit geraumer Zeit das Thema Kommunikation mit dem Patienten vermehrt im Mittelpunkt der Ausbildung. Doch Gesprächsführung üben die Heidelberger zu Beginn mit ihren Kommilitonen, später mit engagierten Laienschau-

knapper Kassen ist dies gewiss ein schlagendes Argument gegen Simroid, der in seiner jetzigen Version mit knapp 62000 Euro zu Buche schlagen würde – ohne Deutschkenntnisse und Updates.

## Roboter als Aufpasser

Doch hochwertige Robotertechnologie muss nicht immer aus Asien kommen. Die drei Roboterkollegen Ofro, Mofro und Asendro haben ihre Wurzeln in Berlin. Sie haben gerade erst einen Großeinsatz hinter sich. Nach einer 7300 Kilometer weiten Reise in die Volksrepublik China haben diese Modelle sozusagen „in heikler Mission“ bei den olympischen Spielen mitgewirkt. Ihre Aufgabe war es, das Gelände der

kunst. Als Vorzeigeprodukte des Robotikunternehmens Robowatch haben gleich mehrere Exemplare der drei Robotermodelle während der Sommerspiele für die Sicherheit in und um Stadien gesorgt. Eigenständig patrouillierten sie nachts übers Gelände. Sie nehmen bei Weitem mehr wahr als jeder ihrer menschlichen Kollegen. Dank ihrer Wärmebildkameras erkennen sie auch sich versteckende Personen und mithilfe der Radarsensorik können sie sogar durch Wände schauen. Ausgestattet mit Sirenen und Alarmleuchten können sie unerwünschte Besucher in die Flucht schlagen – für weitere Maßnahmen sind im Ernstfall menschliche Kollegen zuständig.

## Prestigeobjekt Roboter

Auch wenn die beschriebenen Beispiele ein wenig nach Science Fiction klingen, dürften sie Vorboten für unsere nähere Zukunft sein. Roboter werden peu à peu den Weg heraus aus den Maschinenhallen der Industrie in unser alltägliches Leben beschreiten.

Am wenigsten Berührungsängste mit den mechanischen Helferlein im Wohnzimmer scheint man in Japan zu haben. Besonders die humanoiden, also menschenähnlichen Roboter sind mittlerweile zum Prestigeforschungsobjekt großer Konzerne, wie Mitsubishi, Honda oder Toyota, geworden. Das mag zum einen mit der Technikverliebtheit der Asiaten zu tun haben. Doch gerade in Japan hat die Fokussierung auf diesen

Forschungsbereich auch einen ganz pragmatischen Hintergrund: Der demografische Wandel beschert dem Land der untergehenden Sonne schon jetzt einen Anteil von 21,6 Prozent der Altersgruppe 65Plus an der Gesamtbevölkerung – und die Überalterung geht weiter. Bei einer Lebenserwartung von über 82 Jahren dürfte da die vollautomatische Pflegehilfe für so manchen Gesundheitsökonom eine willkommene



Foto: Univ. of Portsmouth (Russell Sach)

*Der simulierte Ernstfall: Am ExPERT Centre in Großbritannien können Studenten und junge Ärzte an Hightech-Puppen ihr Wissen erweitern. Seltene Zwischenfälle lassen sich gezielt und realistisch nachstellen. Näheres siehe Seite 40.*

spielen, die verschiedenste Patiententypen simulieren. In Berlin sieht Oberarzt Dr. Peter Purucker vom Institut für Parodontologie der Charité die Lage ähnlich: Technischer Fortschritt müsse auch zur Verbesserung der Ausbildung genutzt werden, doch Simulationspatienten seien eine viel kostengünstigere Alternative, um den zahnmedizinischen Nachwuchs mit alltäglichen Praxisfällen vertraut zu machen. In Zeiten

Sportveranstaltungen gegen unbefugte Eindringlinge abzusichern. Die chinesischen Auftraggeber hatten sich für die drei elektronischen Wächertypen entschieden, weil sie bereits bei der Fußball-WM 2006 ihren Einsatz mit Bravour erledigt hatten. Ihre speziellen Qualitäten im Sicherheitsdienst verdanken die drei allerdings weniger einer guten Nahkampfausbildung als vielmehr ausgefeilter deutscher Ingenieurs-

Lösung sein. Auch hierzulande steht uns ein ähnliches Schicksal bevor: Während weltweit im Schnitt nur etwa acht Prozent der Gesellschaft aus Senioren bestehen, liegt Deutschland zusammen mit Italien direkt hinter Japan bei 20 Prozent.

### Kein Stiefkind der Forschung

Kein Wunder also, dass auch das Bundesministerium für Bildung und Forschung Robotik-Projekte bereitwillig unterstützt. Allein die Entwicklung von Assistenz- und Servicerobotern fördert das Ministerium bis zum Jahr 2009 mit etwa 33 Millionen Euro. Nicht mit eingerechnet sind dabei Gelder von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die seit 2001 einen ganzen Sonderforschungsbereich zum Thema „Humanoide Roboter“ fördert. Auf allen Ebenen werden dort die Grundlagen geschaffen, das Zusammenleben von Mensch und Maschine so komfortabel wie möglich zu gestalten.

Seit vielen Jahren schon dient der Roboter ARMAR als sogenannte Plattform den Wissenschaftlern als Testobjekt, um gewonnene Erkenntnisse in der Praxis auszupro-



Foto: Getty images

Schmerzen ohne Leid: Roboter-Patientin Simroid ist eine echte Simulantin. Wenn Studenten mit dem Bohrer den künstlichen Zahnerv treffen, reagiert sie wie ein Mensch mit einem „Autsch“.



Foto: Getty images

Ein Prototyp der Roboterdame steht Zahnmedizinstudenten der Nippon Dental University in Tokio schon als Trainingsobjekt zur Verfügung. Ende 2007 stellte die Firma Kokoro Simroid auf der Roboter-Messe in Tokio vor.

bieren. Mittlerweile in der Version IIIb gelingt es ihm schon recht gut, sich in einer Laborküche zurechtzufinden.

### Gelehrige Küchenhilfe

Insgesamt 60 Spezialisten haben mit an dem 1,70 Meter großen Humanoiden gearbeitet, um ihn fit für ein „Leben“ im menschlichen Alltag zu machen. Auf Rollen erkundet ARMAR kollisionsfrei seine Umgebung und lernt, verschiedene Küchenutensilien voneinander zu unterscheiden. Sogar Menschen kann er mit seinen vier Kameras in Augenhöhe als individuelle Personen erkennen. Auf Zuruf räumt er die Geschirr-



Foto: AP

spülmaschine ein oder bringt eine Flasche Wein an den Tisch. Das besondere an der prozessorgesteuerten Haushaltshilfe ist ihre Fähigkeit zu lernen und vorgeführte Abläufe zu imitieren. So kann sie ganz nach den Wünschen des Besitzers handeln und immer wieder neue Herausforderungen be-



Foto: Universität Karlsruhe

Wenn einem der Haushalt zu viel wird – ARMAR greift gestressten Hausfrauen gerne unter die Arme. Nach einer Einarbeitungszeit räumt er selbstständig Geschirrspülmaschine und Kühlschrank ein und aus.



Foto: Deutsche Messe Hannover

Der Roboterhund Aibo ist bereits ein Auslaufmodell. Sony hat zum Bedauern vieler Fans seine Produktion 2006 eingestellt. Beim Roboter-Fußball zeigen die elektronischen Vierbeiner allerdings, dass sie noch lange kein Elektronikschrott sind.

## Militärische Kampfmaschinen

Das Vorhaben erinnert stark an die Bemühungen eifriger Programmierer von Schachcomputern, die mit ihrem hoch gesteckten Plan einer überlegenen Maschine letztendlich erfolgreich waren. Zugleich wird bei diesen Bestrebungen auch klar, dass menschengemachte Geschöpfe immer weiter in unsere sozialen Strukturen eindringen. Als ebenbürtige Wesen werden sie Teil der Gesellschaft werden, und ob ihre Fähigkeiten dem Menschen ausschließlich das Leben erleichtern, ist fraglich. Im Internet kursierende Videos des martialisch anmutenden „Big Dog“ der Firma Boston Dynamics aus Massachusetts und zeigen eindrücklich, dass auch für militärische Zwecke Hightech-Wesen konzipiert werden. „Big Dog“ ist einen Meter lang, benzinetrieben, sechs Stundenkilometer schnell und kann 170 Kilogramm schleppen. Schwieriges Gelände ist für ihn kein Problem, und selbst wenn er getreten wird, kann er sich auf den Beinen halten. Doch es müssen nicht gleich bössartige Kampfmaschinen im Stil eines „Terminators“ oder eines außer Kontrolle geratenen Unterhaltungsroboters aus dem Filmklassiker „Westworld“ sein, die den Menschen



Foto: Technische Universität Wien

*Einsatz in Krisengebieten: Eine Arbeitsgruppe der TU Wien baut schon seit längerer Zeit einen Roboter, der vollautomatisch Landminen räumen soll. HUM1 soll vor allem in unwegsamem Gelände tödliches Kriegsmaterial unschädlich machen.*

wältigen. Bis ARMAR jedoch in Serie geht und zu einem erschwinglichen Preis neben DVD-Playern und Waschmaschinen im Elektronikfachmarkt steht, dürften noch einige Jahre vergehen. Zu komplex sind noch die vielen Anforderungen, die ein digitaler Hausgenosse bewältigen können muss.

## Fit fürs Fußballfeld

Weniger anspruchsvoll sind die Regeln des liebsten Spiels der Deutschen: Beim Fußball muss bloß ein Ball mit den Füßen in ein Tor befördert werden – und das reizt scheinbar auch viele Robotik-Ingenieure. Spielerisch lernen zahlreiche Wissenschaftler anhand von Roboterfußballern wie sie Sensorik, Orientierung und Bewegung ihrer Forschungsobjekte optimieren können. Dass eine Menge sportlicher Ehrgeiz in ihrer Arbeit liegt, ließ sich zum Beispiel bei den RoboCup German Open auf der CeBIT 2008 beobachten.

46 Forscherteams, unter ihnen 22 deutsche, traten an, um ihre Kreaturen auf dem Feld gegeneinander kicken zu lassen. Aufgeteilt in verschiedene Ligen, wie humanoide, vierbeinige oder Rettungsroboter, hatten in den meisten Kategorien die deutschen Teams die Nase vorn. Auch bei den RoboCup

World Championships ergatterten die Deutschen zahlreiche Titel und brauchen sich hinter Japanern und US-Amerikanern nicht zu verstecken. Spannend dürfte werden, wer das selbstgesteckte Ziel der „RoboCup Federation“ als erster erreicht: Bis zum Jahr 2050 soll eine Elf vollständig autonomer Humanoider die amtierenden Fußballweltmeister aus Fleisch und Blut bezwingen.



Foto: Deutsche Messe Hannover

*Auf der Hannover Messe geben sich Roboter-Hersteller ein Stelldichein. Optimierte Robotertechnik sorgt für vollautomatische Produktionsabläufe.*

vor Probleme stellen werden. Denn eines Tages wird jeder selbst entscheiden müssen, wie viel künstliches Leben er in seiner Umgebung akzeptieren will.

## Roboter ganz privat

Ohne Zweifel werden die Humanoiden bestimmte Bedürfnisse besser befriedigen können als so mancher menschliche Zeitgenosse. Während sich sehr einfache Modelle in Fabrikhallen schon vor Jahrzehnten als Jobkiller unbeliebt gemacht haben, scheinen sie künftig auch in unser Privatleben einzudringen. In unseren intimsten Bereichen werden sie ihre Fertigkeiten unter Beweis stellen können – und dort um unsere Aufmerksamkeit buhlen. Der Autor und Experte auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz, David Levy, regt mit seinen Büchern eine breite Diskussion über das Zusammenleben von Robotern und Menschen an. Sex, Liebe und Heirat sind dabei keine Tabuthemen, sondern Schwerpunkt seiner Betrachtungen über unsere gemeinsame Zukunft. Als Sexualpartner sollen Roboter nicht bloß eine traurige Ersatzbefriedigung ermöglichen, sondern eher als Lehrmeister und Ideenlieferant für erfüllende Sexspiele fungieren. Weit darüber hinaus, erklärt Levy in einem Interview, werden auch tiefe emotionale Bindungen zwischen Mensch und Maschine entstehen. Denn alle relevanten Punkte, die nach Untersuchungen von Psychologen beim Menschen Liebesgefühle auslösen, lassen sich mit einer entsprechenden Software in das Verhaltensrepertoire eines Humanoiden einfügen.

## Humanoiden zum Heiraten

Auch wenn dies ein finsternes Szenario von zukünftigen gesellschaftlichen Verhältnissen zeichnet, stufen viele die Prognosen von Levy als realistisch ein: In einer Online-Umfrage des Nachrichtenportals MSNBC, an der sich mehr als 20 000 Menschen beteiligten, antwor-

tete ein Fünftel der Befragten, dass eine Mensch-Roboter-Ehe zwangsläufig kommen werde. Nur 46 Prozent hielten die Idee für abstoßend und konnten sich nicht vorstellen, dass Menschen ein Gebilde aus Schaltkreisen und Drähten heiraten wollen. Bevor es unseren künftigen Zeitgenossen gelingen wird, unsere Herzen zu erobern,

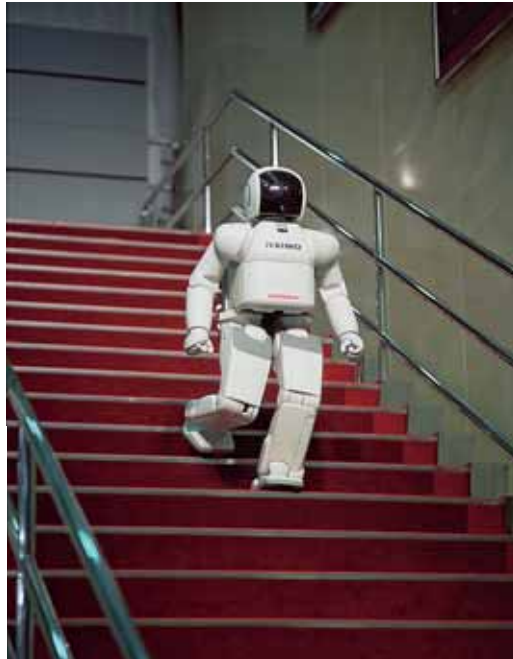


Foto: Honda

*Wenn auch bislang wenig lukrativ – asiatische Unternehmen investieren in humanoide Roboter. Sie lassen sich medienwirksam vorführen und sorgen für ein fortschrittliches Image (hier Asimo der Firma Honda).*



Foto: Honda

müssen interdisziplinäre Teams aus Kommunikationswissenschaftlern, Psychologen und Ingenieuren den Maschinen allerdings noch viel Menschliches einhauchen. Ein als „Uncanny Valley“ (unheimliches Tal) bekanntes Phänomen macht den Entwicklern nämlich das Leben schwer: Während einfache kleine unbeholfene Roboter noch putzig oder niedlich erscheinen, verlieren die uns ähnlicher werdenden Maschinen deutlich unsere Sympathie. Seinen Namen verdankt der Effekt dem Kurvenverlauf in einer Grafik, in der die Akzeptanz eines Roboters gegen eine zunehmende Ähnlichkeit mit dem Menschen aufgetragen wird. Ab einem gewissen Grad an Ähnlichkeit bricht die Kurve ein – der nicht ganz perfekte Apparat stößt uns ab.

## Sympathie und Ablehnung

Psychologen wissen nicht genau, ob das stereotype Verhalten der Humanoiden in uns eine enttäuschte Erwartungshaltung auslöst, oder ob ihre befremdlichen Mienen und Gesten auf uns als krank und gestört wirken. Erst wenn das Verhalten und Aussehen von Robotern in hohem Maß dem menschlichen ähnlich wird, reagieren wir wieder mit positiven Gefühlen.

Ein internationales Konsortium namens LIREC (Living with Robots and interactive Companions) hat sich zum Ziel gesetzt, das Eis zwischen Mensch und Maschine zu brechen. Das psychologische Know-how dazu werden Dr. Carsten Zoll und Sybille Enz von der Otto-Friedrich Universität in Bamberg liefern. Sie arbeiten vorerst noch mit dem kleinen Roboter-Dinosaurier „Pleo“, der durch sein differenziertes Ausdrucksvermögen unterschiedlichste Reaktionen beim Menschen auslöst. Später sollen dann aber in einer Versuchswohnung größere Roboter zum Einsatz kommen, mit denen erstmalig das längerfristige Zusammenleben von Mensch und Roboter untersucht werden kann. Bis zum Start des Experiments hoffen die Forscher, den Humanoiden noch jede Menge soziale



Foto: Tiroler Landeskrankenanstalten Kl. Abt. für Herzchirurgie

Moderne Robotertechnik hat schon in echte OP-Säle Einzug gehalten. Der Roboter „Da Vinci“ bewährt sich bei Prostata- und Herz-Operationen. Präzise Schnitte sorgen für ein schnelles Gesunden der Patienten.

Kompetenz beibringen zu können. Nach Sibylle Enz' Hypothese wird die Maschine vom Besitzer niemals als menschliches Wesen angesehen werden, vielmehr vermutet sie eine ganz neue eigenständige Beziehungsform. Laut Enz seien daher der EU bei der Finanzierung des Großprojekts LIREC auch zentrale ethische Fragen wichtig gewesen: Für hoch entwickelte technische Schöpfungen müsse es eines Tages eine definierte Fürsorgepflicht geben – und in dieser Pflicht stehen beide Seiten gleichermaßen.



Foto: Quintessenz-Verlag

Auch Zahnärzte profitieren von moderner Robotertechnologie: Bei Implantat-Operationen werden computerassistierte Bohrungen vorgenommen. Dank ausgeklügelter Technik weist das System der Firma RoboDent der Hand des Operateurs den Weg.

## Dummies im OP-Saal

Momentan denkt mancher Roboter-Nutzer beim Anblick seines Gegenübers allerdings weniger an Fürsorge, sondern ist ganz froh, dass nicht ein Wesen aus Fleisch und Blut für bestimmte Aufgaben herhalten muss. Gemeint sind die 170 000 Euro teuren Übungsroboter für Medizinstudenten an der University of Portsmouth. Ähnlich wie Simroid für angehende Zahnärzte sollen auch diese Hightech-Puppen Berufsanfängern den Einstieg in die Arbeitsroutine erleichtern. Im ExPERT Centre der britischen Uni lernen Studierende an mit Technik gepackten Menschenmodellen, welche Therapie im Notfall die richtige ist. Alle Puppen haben Namen, Biographien und eine ganz persönliche Krankheitsgeschichte. In einer nahezu perfekten Simulation muss der Student auf Zwischenfälle reagieren: Herzstillstand – was tun? Schnell eine Adrenalin-Injektion, stimmt die Dosis? Sensoren im Blutkreislauf messen den Wirkstoff und lassen den Jungmediziner authentisch

erleben, ob sein Kampf um das „Leben“ des Dummies erfolgreich war. Institutsleiterin Prof. Lesley Reynolds und ihre Mitarbeiter sind unverhohlen stolz auf ihre Lehrmethode und preisen die enormen Möglichkeiten, die die Dummies bieten. Lehren werde so effizient, risikolos für Patienten und könne auch lebensnah seltene Komplikationen demonstrieren. Angeblich sind sowohl Dozenten verschiedener Fachrichtungen als auch Studierende begeistert.

## Hightech hilft Chirurgen

Doch so ambitioniert ein Einsatz von Robotern in der Lehre auch sein mag: Wesentlich Erfolg versprechender sind Ideen, bei denen die klare Überlegenheit von Maschinen gegenüber menschlichen Fähigkeiten zum Tragen kommt. Dort, wo präzise millimetergenaue Bewegungen über den Erfolg einer Aktion entscheiden, sind Roboter unschlagbar. Dass Roboter also auch im OP-Saal gute Dienste leisten können, ist demnach naheliegend. „Da Vinci“ ist einer von ihnen und befreit seit geraumer Zeit Männer von Krebsgewebe an der Prostata. Er hat bereits bewiesen, dass er es mit den Künsten seiner menschlichen Kollegen aufnehmen kann: Patienten leiden unter weniger Schmerzen sowie Blutverlust und können die Klinik schneller verlassen als nach herkömmlichen Eingriffen. Doch genau genommen ist „Da Vinci“ ohne menschliches Zutun recht hilflos. Ferngesteuert von ei-



Foto: Tiroler Landeskrankenanst. Kl. Abt. für Herzchirurgie

Autonom ist „Da Vinci“ nicht: Alle Bewegungen werden ferngesteuert von einer Konsole durch einen erfahrenen Mediziner ausgeführt.

nem Arzt kann er ohne zu zittern sauber schneiden, eine autonome Handlung ist ihm jedoch nicht möglich – weswegen Experten das Wort Roboter hier lieber meiden. Offiziell als „Weiterentwicklung der Schlüssellochchirurgie“ propagiert, macht „Da Vinci“ auch als Herz-Chirurg einen exzellenten Job. Ergebnisse einer Studie, die auf der diesjährigen Tagung der American Surgical Association in New York präsentiert wurden, sprechen mit weniger Komplikationen und schnelleren Erholungszeiten nach Bypass-Operationen eindeutig für die Hochtechnologie im Operationsaal. Obendrein rechnet sich der Automateinsatz laut der Untersuchung für Krankenhäuser sogar wirtschaftlich.

### Dentalroboter fallen durch

Das scheinbar enorme Potenzial der digitalen Operateure wurde auch auf zahnmedizinische Problemstellungen hin ausgelotet: Besonders im Bereich der Implantologie erwarteten die Forscher optimierte Behandlungsergebnisse dank präziser OP-Planung und Ausführung. Dr. Wolfgang Bolz von der



Foto: TV 2

*Der japanische Roboterexperte Hiroshi Ishiguro hat ein äußerst menschenähnliches Modell konstruiert. Geminoid gleicht seinem Schöpfer beeindruckend, feinste Bewegungen machen die Illusion perfekt.*

Praxisklinik am Rosenkavalierplatz in München hat die ersten Testläufe junger ambitionierter Unternehmen in seiner Praxis begleitet. Doch zu einem alltagstauglichen „Implantations-Roboter“ haben die Konzepte nicht gereicht. „Um die Patientensicherheit zu gewährleisten, brauchte ein Team eine mehrstündige Vorbereitungszeit – ein wahnsinniger Aufwand“, schildert Bolz seine Erfahrungen. Daher scheinen die vor wenigen Jahren noch schlagzeilentragenden „Zahnarztroboter“, sich wieder zu einer Utopie zu verflüchtigen. Bei der Firma RoboDent hatte man schon früh erkannt, dass die Kosten- und Zeiterfordernisse eines vollautomatischen Robotersystems in der Implantologie zu hoch sind. Wie Produktmanager Sebastian Stopp erläutert, reichen die Möglichkeiten der menschlichen Hand aus, um gute Implantations-Erfolge zu erzielen. Wer die Errungenschaften moderner Technologien nutzen möchte, ist mit einer computerassistierten Navigation optimal bedient. Dabei greift ein Rechner auf gespeicherte Röntgen-Bilder des Patienten zurück und weist dem Zahnarzt am Monitor den Weg, den sein Bohrer nehmen soll. Weicht er vom geplanten Areal ab, warnt ihn ein Ton- oder Bildsignal.

### Robos für die Zahnarztpraxis

Zumindest mittelfristig werden Robodontisten also keinen Einzug in die Zahnarztpraxen halten. Doch schon

denken Ingenieure über assistierende Systeme nach, die beispielsweise Instrumente reichen könnten. Nach Meinung von Dr. Robert Boesecke, Vorstand des Medizingeräteherstellers Precisis AG in Heidelberg, haben robotische Systeme in der Praxis eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten. Vom Führen des Saugers bis hin zur Zahnsteinentfernung sei da einiges denkbar. Und da Robotertechnik erstaunlich günstig sein kann, rechnet er dank wirtschaftlicher Vorteile der Zahnärzte auch mit einer zuneh-



Foto: Deutsche Messe Hannover

*Die leise Konkurrentin der Praxismitarbeiterin*

menden Akzeptanz der Automaten. Ob also künftig Dentalhygienikerinnen und Zahnarzhelferinnen Konkurrenz bekommen, bleibt ein spannendes Thema. Ob Zahnärzte aber auf ein nettes Pausengespräch und ein freundliches Lächeln verzichten wollen, ist fraglich.

*Dr. rer. nat. Mario B. Lips  
Wissenschaftsjournalist  
Dudenstr. 34  
10965 Berlin*

### Leserservice:

*Roboterdame Simroid auf Youtube im japanischen Fernsehen:  
<http://de.youtube.com/watch?v=2Ii-JtFMp2Bo>*

*Militärischer Roboter „Big Dog“ der Firma Boston Dynamics auf Youtube:  
<http://de.youtube.com/watch?v=W1czB-cnX1Ww>*

### Literatur:

*David Levy:  
„Love and Sex with Robots: The Evolution of Human-Robot Relationships“  
Verlag: B&T, 2007  
352 Seiten  
ISBN-10:  
0061359750  
Preis: 17,99 Euro*

*„Robots Unlimited: Life in a Virtual Age“  
Verlag: B&T, 2006  
466 Seiten  
ISBN-10:  
1568812396  
Preis: 39,99 Euro*



Foto: AP

Aus der Grundlagenforschung

# Aktueller Stand des osteogenen Tissue Engineerings

Christian Naujoks, Rita Depprich, Jörg Handschel

**Mit der zunehmend implantatbasierten Rehabilitation des Kauapparates bekommt die knöcherne Regeneration einen immer wichtigeren Stellenwert. Neben den konventionellen Vorgehensweisen zielt die Forschung zunehmend auf zellbasierte Regenerationsverfahren ab. Tissue Engineering bezeichnet die extrakorporale Herstellung eines Gewebekonstruktes, das dann in einen Organismus transplantiert werden kann. Dieser Beitrag gibt einen kurzen Überblick über den aktuellen Stand des osteogenen Tissue Engineerings.**

Knochendefekte im Bereich der Kiefer können traumatisch, chirurgisch aber auch atrophisch bedingt sein und stellen weiterhin eine große Herausforderung für die behandelnden Ärzte dar. Durch den zunehmenden Altersdurchschnitt in der Bevölkerung bekommen die Therapie von periodontalen Knochendefekten und die Therapie von Kieferatrophien zur implantatbasierten Rehabilitation des Kauapparates einen zunehmend wichtigen Stellenwert. Allen Krankheitsbildern ist gemein, dass die Wiederherstellung des knöchernen Gesichtsskeletts mit seinen funktionellen und ästhetischen Aspekten für die Lebensqualität der Patienten von großer Bedeutung ist. Die Chirurgie hat in den letzten Jahrzehnten einen Wandel von den eher Resektionsorientierten Verfahren hin zu den auf die Gewebsregeneration fokussierenden Verfahren durchlaufen. Anfangs erfolgte die Skelettreakonstruktionen mittels artifizierender Materialien, wie Metall, Keramiken und Polymeren [Binderman et al., 1990; Frenkel et al., 1975; Leake et al., 1976; Niwa et al., 2000; Pochon et al., 1991]. Somit konnte zwar die Skelettform und teilweise auch die Funktion wiederhergestellt werden, jedoch wurden materialspezifische Nachteile in Kauf genommen. Um langfristige Behandlungserfolge zu verzeichnen, findet mittlerweile zunehmend Berücksichtigung, dass das Skelett einem dynamischen Geschehen unterworfen ist, gekennzeichnet durch einen adaptativen Knochenan- und -abbau.

Zellen, die sowohl an der Einheilung, als auch an der Adaptation an die lokalen mechanischen Anforderungen beteiligt sind. Aufgrund der vielen Vorteile kann hier vom „Gold-Standard“ bezüglich der Knochenrekonstruktion gesprochen werden [Pretorius, 2005]. Neben nicht vaskularisierten, freien Knochentransplantaten werden auch mikrovaskulär anastomosierte Transplantate (hohe mechanische Kompetenz) [Mehta et al., 2004] verwendet, welche bei größeren Defekten oder in vorgeschädigten Geweben Vorteile bieten [Smolka et al., 2005]. Neben der Morbidität aufgrund des Entnahmedefektes [Nkenke et al., 2001; Nkenke et al., 2004; Sasso et al., 2005] ist

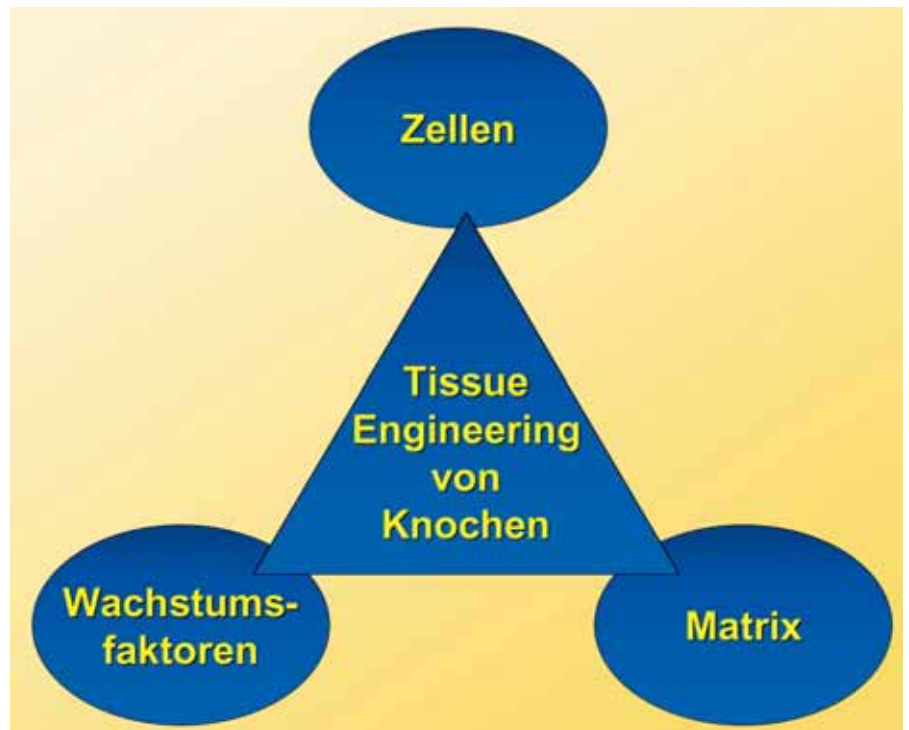


Abbildung 1: Die drei essenziellen Säulen des Tissue Engineerings

Die Knochenneubildung basiert auf der Fähigkeit vieler ossärer Gewebe, dynamische Umbauprozesse in Gang zu setzen, die im optimalen Fall zu einer Restitutio ad integrum führen, beispielsweise bei der Knochenheilung nach einer Fraktur [Rodan, 1992]. Basierend auf diesen Erkenntnissen kam es zu einer Verwendung von autologen Transplantaten zur Knochenregeneration. Diese besitzen im Gegensatz zu den artifizierenderen Materialien lebende, biologisch aktive

auch die quantitative Limitation des zur Verfügung stehenden Knochenreservoirs als Nachteil zu nennen. In den letzten Jahren hat insbesondere in der Forschung ein Wandel stattgefunden. Sie zielt zunehmend auf zellbasierte Knochenregenerations- und Rekonstruktionsansätze ab. Dabei unterstützen die vitalen Zellen die Wiederherstellung der Gewebefunktionalität [Langer et al., 1993]. Prinzipiell gibt es drei verschiedene Arten von zellbasierten Knochenrege-



nerationsstrategien. Neben der Transplantation von Zellen in einem Gewebekblock (klassisches Knochentransplantat) ist auch die In-situ-Aktivierung von ortsständigen Zellen (Distractionosteogenese) möglich. Hierbei werden körpereigene Zellen durch verschiedene Stimuli, wie Dehnungsreize [Meyer U. et al., 1999a, 1999b], elektromechanische Reize [Aaron et al., 2004] und Stimulation durch Zytokine, zur Knochenbildung angereizt [Kübler et al., 1998; Deprich et al., 2005]. Des Weiteren besteht die Möglichkeit der Transplantation von isolierten und/oder extrakorporal kultivierten Zellen, gegebenenfalls auch als extrakorporal generiertes Gewebekonstrukt. Letzteres

nahmemorbidität und der Vorteil des unbegrenzten Reservoirs bietet die extrakorporale Herstellung von Ersatzgeweben deutliche Vorteile gegenüber der Verwendung von Transplantaten.

## Zellen

Zellarten, die beim „Tissue Engineering“ Verwendung finden, können autologen, allogenen oder xenogenen Ursprungs sein. Diese Kategorien können noch entsprechend ihrer Differenzierungskapazität in ausdifferenzierte (Osteoblasten), multipotente, pluripotente und totipotente Zelllinien unterteilt werden. Im Gegensatz zu

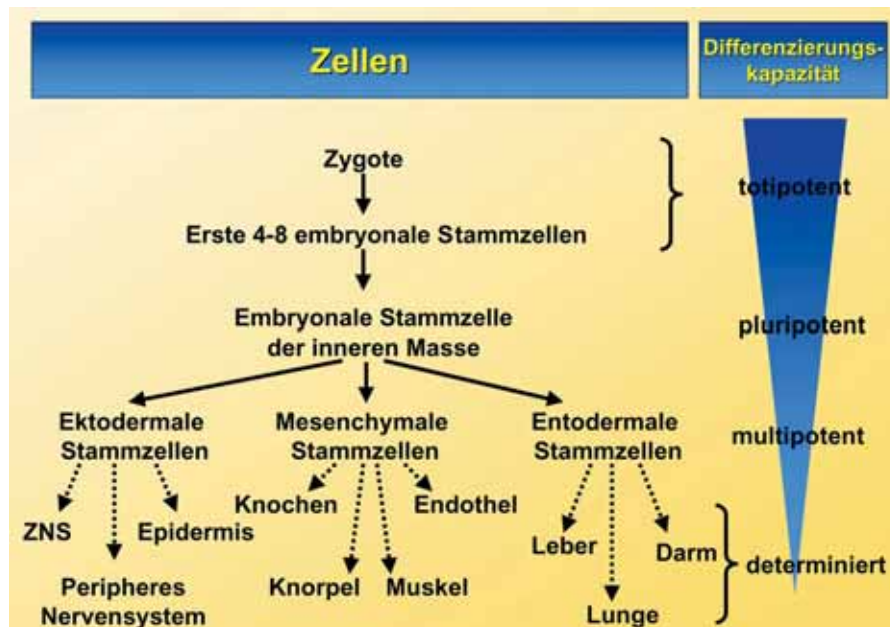


Abbildung 2: Die Differenzierungskaskade

wird unter dem Begriff „Tissue Engineering“ verstanden. Hierbei werden lebende Zellen in vitro auf beziehungsweise in einer Matrix kultiviert, um ein Zielgewebe zu erhalten, welches dann in den selben Organismus implantiert werden kann, um spezifische Gewebefunktionen wiederherzustellen. Die drei wichtigen biologischen Säulen des „Tissue Engineering“ sind die Zellen [Handschel et al., 2006], Wachstumsfaktoren [Kübler et al., 1998; Deprich et al., 2005] und die Matrix (Biomaterial) [Handschel et al., 2002; Wiesmann et al., 2004] (Abbildung 1). Durch den Wegfall der Ent-

totipotenten Zellen, die einen kompletten Organismus generieren können, können sich pluripotente Zelllinien in Zellen aller drei Keimblätter differenzieren. Ihnen fehlt aber die Kompetenz, einen komplexen Gesamtorganismus zu bilden.

Multipotente Zellen hingegen können in verschiedene Zelltypen differenzieren ohne zugleich pluripotent oder totipotent zu sein. Neben dieser Einteilung der Zellen besteht auch die Möglichkeit, Zellen in natürliche und genetisch modifizierte Zellen einzuteilen (Tabelle, Abbildung 2). Der Vorteil bei der Verwendung von pluri-

toti- beziehungsweise multipotenten Zelllinien (wie pluripotente embryonale Stammzellen (ESC) oder unrestricting somatic stem cells (USSC)) ist, dass eine Differenzierung der Ausgangszellen nicht nur in die Zellen, die für die Knochenbildung/-mineralisierung verantwortlich sind, erfolgt, sondern auch in Zellen, die weitere wichtige Funktionen bei der Generierung von Geweben übernehmen, zum Beispiel Endothelzellen. Multipotente mesenchymale Progenitorzellen (MPC) stellen eine sehr heterogene Gruppe dar und können aus verschiedenen Geweben (wie Knochenmark, Periost, Fett, und mehr) [Pittenger et al., 1999; Moosmann et al., 2005; Covas et al., 2005; In 't Anker et al., 2004; Wulf et al., 2004; Seo et al., 2004; Ng et al., 2005; Sakaguchi et al., 2004] gewonnen werden und in unterschiedlichen mesenchymale Zelllinien differenziert werden [Handschel et al., 2006]. Stammzellen und Vorläuferzellen entstehen im Embryo und scheinen im adulten Organismus im Gewebe zu persistieren. Dort tragen sie wesentlich zur Reparatur von Gewebedefekten, durch die Differenzierung in Fibroblasten, Osteoblasten, Chondrozyten und Adipozyten, bei [Pittenger et al., 1999; Caplan, 2001]. Die Reifung dieser Zellen inklusive Proliferation und Differenzierung erfolgt unter dem Einfluss verschiedenster Hormone und Zytokine. Die Differenzierung in einen Osteoblasten ist definitionsgemäß dadurch erreicht, dass die Zelle Knochenmatrix synthetisieren kann, die mineralisiert wird. Des Weiteren exprimieren Osteoblasten phenotypische Marker, wie Alkalische Phosphatase, Kollagen Typ I und Osteocalzin [Aubin et al., 1996]. Die Entnahmemorbidity ist verglichen mit einer Knochentransplantatentnahme zwar deutlich geringer, jedoch muss auch bei dieser Zellart eine Entnahme vor der Differenzierung erfolgen, da sie stets autologen Ursprungs sind. Da die MPC in Knochenmarksaspiraten eine gering repräsentierte Subpopulation darstellen – nur eine von 100 000 Zellen aus dem Knochenmark ist eine MPC [D'ippolito et al., 1999; Quarto et al., 1995] – ist die Gewinnung dieser Zellen recht aufwendig. Ein weiterer Nachteil dieser Zellen ist das be-

grenzte Erneuerungspotenzial verglichen mit zum Beispiel ESC und USSC [McCulloch et al., 1991]. Erschwerend kommt hinzu, dass diese Zellen in höherem Lebensalter ein vermindertes Proliferationspotenzial und Differenzierungskapazität besitzen [D'ippolito et al., 1999; McCulloch et al., 1991; Quarto et al., 1995].

Zu den pluripotenten Zellen gehören die embryonalen Stammzellen (ESC), welche aus der inneren Zellmasse der Blastozyste gewonnen werden und eine pluripotente embryonale Vorläuferzelle repräsentieren. Vor über 20 Jahren gelang es erstmals, ESC aus der Maus zu isolieren und zu kultivieren [Martin, 1981]. Ende des letzten Jahrtausends gelang schließlich auch die Etablie-

Zellen (OLC) differenzieren. Dies wird meistens durch den Zusatz von Dexamethason, Ascorbinsäure und  $\beta$ -Glycerophosphat (DAG) zum Nährmedium erreicht [Bielby et al., 2004; Chaudhry et al., 2004]. Aber auch Zytokine, wie BMP-2, oder Vitamin D3 können die osteoblastenähnliche Differenzierung fördern [zur Neiden et al., 2003]. Anhand von murinen ESCs, die in Anwesenheit von LIF (leukemia inhibitory factor), DAG (Dexamethason, Ascorbinsäuren,  $\beta$ -Glycerophosphat) oder BMP-2 kultiviert wurden, konnte unsere Arbeitsgruppe zeigen, dass die Kultivierung mit DAG eine bessere osteogene Differenzierung zur Folge hat als mit BMP-2. Dies wurde mittels immunhistologischer Färbungen und einer

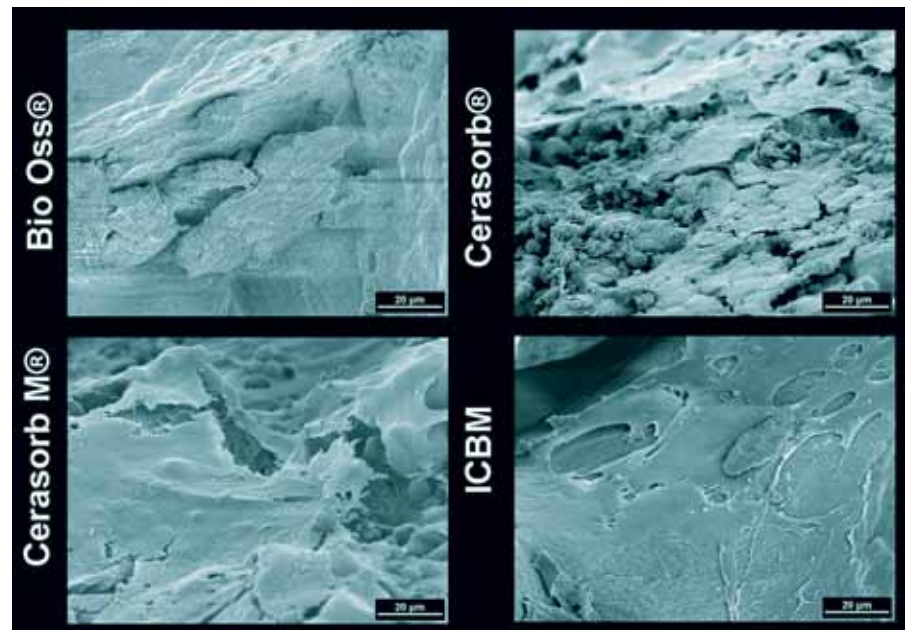


Abbildung 3: Rasterelektronenmikroskopie von Biomaterialien mit ESC; BioOss® ist kaum mit Zellen besiedelt. Auf Cerasorb, Cerasorb M und ICBM ist eine Zellschicht sichtbar. Die Zellen liegen nah aneinander und zeigen die morphologischen Charakteristika, die nicht denen von undifferenzierten Zellen entsprechen, sondern eher denen von mesenchymalen Zellen.

schung einer stabilen humanen ESC-Zelllinie [Thomson et al., 1998]. ESC konnten früher nur in Co-Kulturen mit mitotisch inaktiven Fibroblasten, die als sogenannte Feederzellen fungierten, kultiviert werden [Bielby et al., 2004; Heng et al., 2004; zur Nieden et al., 2003]. Dies ist aber unter Anwendung spezieller Faktoren nun nicht mehr notwendig. Unter speziellen Kultivierungsbedingungen können diese ESC in osteoblastenähnliche

real-time PCR Expressionsanalyse osteogener Marker (Kollagen I, Osteocalzin) nachgewiesen [Handschel et al., 2008a]. Ein Vorteil der ESCs gegenüber den multipotenten mesenchymalen Progenitorzellen ist, dass sie als immortal bezeichnet werden und ein unbegrenztes Reservoir an differenzierten Osteoblasten für Transplantationen darstellen. Die immunogene Abstoßung dieser Zellen durch den immunkompeten-

ten Transplantatempfänger zu vermeiden, ist eine der wesentlichen Herausforderungen der heutigen Forschung. Interessanterweise konnten Burt et al. eine Major Histokompatibilitäts Komplex (MHC)-mismatched ESC-Transplantation bei Mäusen ohne den klinischen oder histologischen Nachweis einer graft-versus-host Reaktion durchführen [Burt et al., 2004]. Des Weiteren beschrieb Zavazava in einem Übersichtsartikel die Möglichkeit, dass ESC ein Potenzial zur Induktion einer Immuntoleranz besitzen [Zavazava, 2003]. Neben all diesen Vorteilen gibt es auch Bedenken bezüglich der Anwendung der ESC für die Transplantation. So ist eine mögliche maligne Entartung der Zellen denkbar. Trounson beschrieb beispielsweise das vermehrte Auftreten von Teratomen und Teratolarzinen bei Tieren mit transplantierten undifferenzierten ESC [Trounson, 2002]. Andererseits haben viele Autoren in ihren jeweiligen In-vivo-Untersuchungen mit ESC keinerlei Hinweise auf tumoröse Entartungen finden können [Zhang et al., 2001]. Zuletzt bleiben die rechtlichen und ethischen Bedenken für die Verwendung von humanen ESC in wissenschaftlichen Versuchen beziehungsweise in der klinischen Anwendung. Die Diskussion bezieht sich letztendlich auf die Frage, ob der Schutz und die Integrität des humanen Embryos oder aber potenzielle Therapieoptionen für Patienten ein höheres Gut darstellen. Verbunden damit ist die Diskussion, ob der absolute Respekt vor dem individuellen menschlichen Leben bereits mit der Konzeption oder erst später beginnt [Cogle et al., 2003; Gilbert, 2004]. Eine mögliche Alternative stellen die vor wenigen Jahren entdeckten mesenchymalen Stammzellen aus dem Nabelschnurblut, sogenannte Unrestricted somatic stem cells (USSC), dar [Kogler et al., 2004]. Bei diesen Zellen handelt es sich um mittels Dichtegradientenzentrifugation gewonnene pluripotente, mononukleäre Vorläuferzellen aus dem Nabelschnurblut mit nur einem geringen immunogenen Potenzial. Das geringe immunogene Potenzial wird schon seit Jahren bei der Behandlung von Leukämien in der Hämatookologie genutzt, wo trotz heterologer Transplantation

nicht HLA-identischer Individuen wenige Abstoßungsreaktionen auftreten [Benito et al., 2004]. Diese Zellen besitzen neben einem chondroblastären, adipozytären, hämatopoetischen und neuronalen Differenzierungspotenzial, auch das Potenzial einer osteoblastären Differenzierung.

Die Anwendung determinierter osteoblastärer Zellen hat den Vorteil, dass, so lange autologe Zellen verwendet werden, keine Immunabstoßung erfolgt und auch keine rechtlichen und ethischen Einschränkungen bestehen. Daher ist diese Zellart derzeit eine sehr vielversprechende bezüglich der knöchernen Regeneration. Zur Geweberegeneration ist allerdings eine ausreichende Anzahl von Zellen nötig, und somit ist man an die Kultivierbarkeit der Zellen gebunden. Inzwischen ist die Kultivierung dieser Zellen, welche unterschiedlichsten Ursprungs sein können, möglich [Meyer et al., 2005a]. Zunächst muss das Ursprungsgewebe (Knochen, Periost, Knochenmark) explantiert werden. Dann werden die Zellen mittels unterschiedlichen Techniken (mechanische Zersetzung, Enzymdigestion) aus dem Gewebe isoliert [Vacanti et al., 1993; Handschel et al., 2006]. Die isolierten Zellen können dann gemäß den Grundsätzen des Tissue Engineerings weiter proliferiert und differenziert werden.

## **Matrix**

Knochen ist ein spezialisiertes Stützgewebe, das durch die Mineralisation von Osteoid, der nicht kalzifizierten extrazellulären Matrix ECM, entsteht. Die knöcherne Regeneration wird hauptsächlich durch Osteoblasten getragen, welche sich aus mesenchymalen Vorläuferzellen differenzieren. Diese Osteoblasten sezernieren die ECM, welche zu 90 Prozent aus Kollagen I besteht [Löffler, 2000], einem Marker für mesenchymale Stammzellen [Bilezikian et al., 1996]. In der Folge werden der ECM Kalzium- und Phosphationen zugeführt und es entstehen Hydroxylapatitkristalle (Geflechtknochen). Neben Kollagen I sind auch Osteopontin, Osteonectin und Osteocalzin sowie die Alkalischen Phosphatase Proteine, die im Verlauf der Knochenbildung sezerniert werden

und typische Knochenmarker darstellen [Aubin et al., 1996; McKee et al., 1996; Termine et al., 1996; Zernik et al., 1990]. Es ist somit klar, dass an die optimale Matrix beziehungsweise das optimale Trägergerüst (Scaffold) für die Knochenneubildung viele Anforderungen gestellt werden. Es soll nicht toxisch, biokompatibel, biologisch abbaubar (unter Bildung nicht toxischer Abbauprodukte), nicht immunogen, einfach chirurgisch fixierbar sein, dabei gleichzeitig die individuelle interne und externe Knochengeometrie nachahmen, die Knochenbildung und das Zellattachement fördern sowie durch lokale Zellen umgebaut (remodelling) werden können [Harlan et al., 2002; Wiesmann et al., 2004]. Somit erscheint es offensichtlich, dass das optimale Trägergerüst derzeit nicht existent ist.

Scaffolds können in natürliche und künstliche Materialien unterteilt werden, wobei jede Klasse noch einmal in organische und anorganische Gruppen unterteilt wird. Somit werden synthetisch-organische (Polylactide, Polyglykoide), synthetisch-anorganische (Hydroxylapatit, Kalzium-Phosphat-Composite, Glaskeramiken), natürlich-organische (Kollagen, Fibrin, Hyaluronsäure) und natürlich-anorganische Materialien (Korallenhydroxylapatit) unterschieden. Die Zusammensetzung der Matrixkomponenten determiniert die Eigenschaften, wie Formsteifigkeit und Bruchfestigkeit, des Trägergerüsts [Wiesmann et al., 2004]. So werden die oben genannten Materialien in verschiedenen Konsistenzen (Gele, spongiöse Konstrukte, hoch komplexe Strukturen mit Poren und Kanälen) hergestellt [Griffith, 2002]. Neben dem langsamen Abbau und der Möglichkeit des Ersatzes durch Knochen, das Trägermaterial sollte möglichst ein geeignetes Substrat für die Enzyme der extrazellulären Matrix (ECM) darstellen, ist die Nachahmung der internen und externen Knochenmorphologie entscheidend für ein gutes Knochen-Scaffold [Langer et al., 1993]. Einflussgrößen, die den Nachahmungsgrad der Knochenmorphologie beeinflussen sind unter anderem Dreidimensionalität, Materialoberfläche, Porengröße, Kanalausrichtung und Trabekelorientierung [Meyer et al., 2005b].

Diese physiko-chemischen Eigenschaften beeinflussen direkt die Zytokompatibilität (Zellattachement und Zellproliferation) des Trägermaterials. Da die Zellproliferation ein direktes Maß der Zytokompatibilität darstellt, untersuchte unsere Arbeitsgruppe die Proliferationsrate mittels CyQUANT®-Assay und Elektronenmikroskopie von ESC auf verschiedenen Trägermaterialien. Die Proliferation war am ausgeprägtesten auf bovinem ICBM (insoluble collagenous bone matrix) gefolgt von  $\beta$ -Tricalciumphosphat multiporös (Cerasorb M®),  $\beta$ -Tricalciumphosphat kleinporig (Cerasorb®), Copoly-

schel et al., 2008b]. Es ist allerdings noch unklar, wie diese Veränderung des Genexpressionsmusters durch die unterschiedlichen Biomaterialien den Differenzierungsprozess beeinflusst. Auch die Kräfte, denen ein Material oder Konstrukt in vivo ausgesetzt ist, beeinflussen die Resorbierbarkeit und damit die Materialeigenschaften [Handschel et al., 2002].

Derzeit herrscht eine Diskussion darüber, ob eher künstliche Scaffolds oder die natürliche Matrix verwendet werden sollten. Die Mikromassentechnologie ist ein Ansatz, um den Anteil an artifiziellen Scaffolds zu mini-

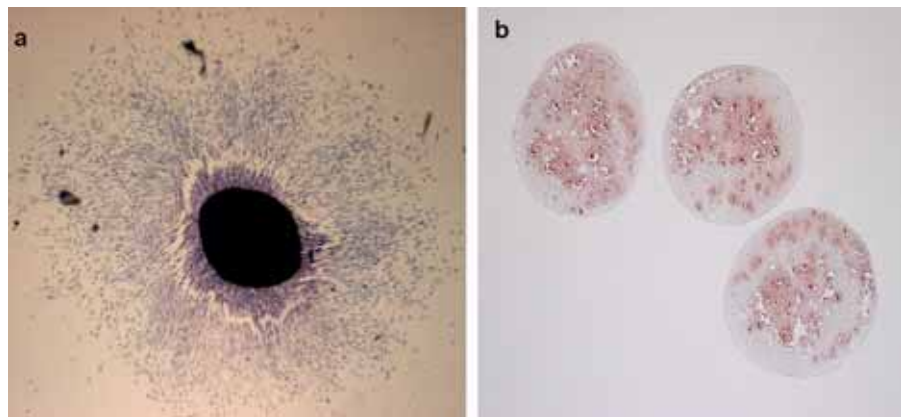


Abbildung 4:

a) Histologisches Bild einer USSC-Mikromasse nach osteogener Differenzierung mit DAG; die Zellen wachsen von der Mikromasse in die Peripherie aus.

b) Alizarinrot-Färbung von drei osteogen differenzierten USSC-Mikromassen

mer aus Polylactat und Polyglycolsäure (PLA/PGA) sowie anorganischem bovinem Knochen (Bio Oss®) (Abbildung 3) [Handschel et al., 2008b]. Des Weiteren spielen die physiko-chemischen Eigenschaften eine entscheidende Rolle bei der Kompatibilität der Zellen auf einem Trägermaterial. ICBM besteht zu einem wesentlichen Anteil aus Kollagen I und zeigte in unseren Analysen die besten Voraussetzungen für die Zellproliferation. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit verschiedenen Studien, die nachwiesen, dass das Zellattachement von Osteoblasten von der Proteinbedeckung der Biomaterialoberfläche abhängt [Dennis et al., 1992; Meyer et al. 1998; Petrovic et al., 2006].

Des Weiteren konnten wir zeigen, dass das verwendete Trägermaterial Einfluss auf das Genexpressionsmuster der ESC hat [Hand-

schel et al., 2008b]. Es ist allerdings noch unklar, wie diese Veränderung des Genexpressionsmusters durch die unterschiedlichen Biomaterialien den Differenzierungsprozess beeinflusst. Auch die Kräfte, denen ein Material oder Konstrukt in vivo ausgesetzt ist, beeinflussen die Resorbierbarkeit und damit die Materialeigenschaften [Handschel et al., 2002].

Derzeit herrscht eine Diskussion darüber, ob eher künstliche Scaffolds oder die natürliche Matrix verwendet werden sollten. Die Mikromassentechnologie ist ein Ansatz, um den Anteil an artifiziellen Scaffolds zu mini-

mieren. Dabei werden Zellen nach der Proliferation von einer 2-D-Monolayer abgelöst und in spezielle, nicht adhäsive, Kulturkammern überführt. Dort bilden sich innerhalb von drei Tagen sphärische Formationen (Abbildung 4) [Handschel et al., 2007; Meyer et al. 2005a]. Diese Methode spiegelt eher die In-vivo-Bedingungen wider, da es sich hier im Gegensatz zu den Monolayerkulturen um eine dreidimensionale Kultur handelt. Es ist bekannt, dass die Verbindung zur ECM, zum Beispiel über Integrine, viele zelluläre Funktionen, wie Proliferation, Zelldifferenzierung, Zellmigration oder Apoptose, beeinflussen kann [Boudreau et al., 1999]. Bei dieser 3-D-Kulturform sezernieren die Zellen die ECM selbst, und die Zellen können in dem gewonnenen Konstrukt, welches frei von künstlichem Material ist, interagieren. Des

Weiteren konnten in den Mikromassenkulturen höhere Proliferationsraten als in den Monolayerkulturen nachgewiesen werden. Mikromassenkulturen mit osteoblastenähnlichen Zellen zeigen eine schnellere und ausgeprägtere osteoblastäre Differenzierung als in 2-D-Kulturen [Gerber et al., 2001 und 2002]. Dass eine chondrogene Differenzierung in einer Mikromassenkultur möglich ist, ist bekannt [Naujoks et al. 2008], aber erst kürzlich konnte nachgewiesen werden, dass Mikromassenkulturen auch mit ESC möglich sind und mit ihnen knorpelähnliche Differenzierung möglich ist [Takana et al., 2004]. Zwischenzeitlich konnte unsere Arbeitsgruppe den Nachweis erbringen, dass eine osteogene Differenzierung von ESC in Mikromassen möglich ist [Handschel et al., 2008a].

## Wachstumsfaktoren

Neben den Zellen und der Matrix sind spezifische Wachstumsfaktoren die dritte wichtige Säule des Tissue Engineering. Knochen ist ein lebendiges Gewebe, welches ständigen Umbauvorgängen unterliegt und sich somit ständig an die wechselnden Beanspruchungen anpasst. So ist bekannt, dass eine verminderte Belastung des Knochens zur Atrophie führt. Dies ist beispielsweise der Fall, wenn in einen zahnlosen Kiefer keine physiologischen Reize mehr eingeleitet werden und es somit zur Atrophie kommt. Diese biophysikalische Beeinflussbarkeit des Knochens, kann man sich im Tissue Engineering zunutze machen, indem man mechanische Reize zur Beeinflussung des Gewebes anwendet [Wiesmann et al., 2004]. Externe mechanische Kräfte haben direkten Einfluss auf die osteoblastäre Proliferation, die Zellorientierung und die Genaktivität. Brown et al. konnte beispielsweise nachweisen, dass eine zyklische Zugbeanspruchung zu einer Veränderung der Zellorientierung und der Genaktivität führt [Brown et al., 1998]. Osteoblasten sind sehr sensitiv auf mechanische Deformationen. Ist es möglich, die Kraftübertragung vom Scaffold auf den Osteoblast zu übertragen, führt dies zu einer erhöhten Osteoblastenproliferationsrate [Buckley et al., 1988;

Meyer et al., 1999c; Neidlinger-Wilke et al., 1994] und zu einer Veränderung der Expression knochenspezifischer Proteine, wie alkalische Phosphatase, Osteopontin und Osteokalcin [Meyer et al., 1999c; Harter et al., 1995; Hillsley et al., 1994]. Der Mechanismus dieser Veränderungen ist noch nicht vollständig geklärt [Jones et al., 1995]. Neben der mechanischen Stimulation be-

entsprechender Trägermaterialien wichtig. Ein Reihe verschiedener Trägermaterialien (Kollagen Typ I, Hyaluronsäure) wurden bereits experimentell, aber auch in klinischen Studien getestet [Bostrom et al., 1996; Gerhart et al., 1993; Radomsky et al., 1998 und 1999; Yasko et al., 1992]. Während der Knochenbildung werden viele verschieden biologisch aktive Moleküle exprimiert, wo-

Natürlich vorkommende Zellen	Genetisch modifizierte Zellen
Toti- und pluripotente Zellen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Embryonale Stammzellen (ESC)</li> <li>■ Nabelschnurblutstammzellen (USSC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Osteosarkom Zelllinien</li> <li>■ Immortalisierte Zelllinien               <ul style="list-style-type: none"> <li>- spontan</li> <li>- transformiert</li> </ul> </li> <li>■ Nicht transformierte klonale Zelllinien</li> </ul>
Multipotente Zellen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ adipozytäre Progenitorzellen (ADPC)</li> <li>■ Knochenmark Progenitorzellen (BMDPC)</li> <li>■ periostale Progenitorzellen (PDPC)</li> <li>■ Progenitorzellen aus Gefäßwänden</li> <li>■ Progenitorzellen aus der Plazenta</li> </ul>	
Unipotente Zellen <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Präosteoblasten</li> <li>■ „Lining cells“</li> <li>■ Osteoblasten</li> <li>■ Osteozyten</li> </ul>	

Tabelle: Einteilung von Zellen für das Tissue Engineering von Knochen

steht die Möglichkeit der Stimulation mit piezoelektrischen Potenzialen, welche Osteoblasten über elektrische Felder beeinflussen [Hartig et al., 2000]. Eine elektrische Langzeitstimulation von Osteoblasten führt zu einer Veränderung des Genexpressionsmusters und zu einer die Knochenbildung fördernden erhöhten Synthese von extrazellulärer Matrix [Wiesmann et al., 2001]. Eine weitere Möglichkeit, die osteogene Differenzierung zu unterstützen, ist die biochemische Stimulation durch Zytokine und bioaktive Proteine [Schliephake et al., 2002]. Dabei scheint die gleichzeitige Anwendung von mehreren Faktoren die Knochenbildung zu unterstützen [Lieberman et al., 2002]. Da es entscheidend ist, dass die Faktoren in der angemessenen Dosis und zum richtigen Zeitpunkt an das Substrat gelangen, ist die Entwicklung

von einige das Potenzial zur Förderung der Knochenregeneration besitzen [Schliephake et al., 2002; Terheyden et al., 2001]. Zu diesen Faktoren zählen Transforming Growth Faktor- $\beta$  (TGF- $\beta$ ), Bone Morphogenic Proteins (BMP), Fibroblast Growth Faktor (FGF), Platelet-derived Growth Faktor (PDGF) und Insulin-like Growth Faktor (IGF). TGF- $\beta$  gehört zu der Familie von Proteinen, die eine Reihe von zellulären Aktivitäten, wie Wachstum, Differenzierung und Synthese extrazellulärer Matrix, regulieren. Zu der TGF- $\beta$ -Familie gehören ebenfalls die BMPs. 13 Moleküle wurden zwischenzeitlich identifiziert [Schmitt et al., 1999], wobei nach derzeitigem Wissensstand die BMPs-2, -4 und -7 durch Stimulierung der Differenzierung von mesenchymalen Zellen zu Osteoblasten eine wichtige Rolle bei der Knochenheilung übernehmen

[Lieberman et al., 1998; Schmitt et al., 1999]. Durch die Entdeckung der Gensequenz der BMPs im Jahre 1988 ist es heutzutage möglich, mittels rekombinanter Gentechnologie verschiedene BMPs zu produzieren und sie auf verschiedenen Trägermaterialien aufzubringen [Wozney et al., 1988]. An Kaninchen mit einem Knochendefekt kritischer Größe konnte gezeigt werden, dass die Behandlung mit einem rhBMP-2-polyactid Scaffold, verglichen mit Kontrollen, zu besseren biomechanischen Ergebnissen mit höherer Radioopakizität führten [Wheeler et al., 1998]. Bioreaktoren scheinen ein Erfolg versprechendes Tool zu sein, um extendierte biologische Konstrukte in ausreichender Menge herzustellen [Depprich et al., 2008].

## Zusammenfassung

Die Entwicklung des osteogenen Tissue Engineering stellt einen Erfolg versprechenden Ansatz der regenerativen Medizin zur knöchernen Rekonstruktion dar. Die Forschung im Bereich der drei Säulen des Tissue Engineering hat noch viele Fragen zu klären. So muss geklärt werden, welche Zellen die optimalen Eigenschaften zur knöchernen Regeneration besitzen und durch welche Wachstumsfaktoren sich ihre knöcherne Regeneration steuern lässt. Insbesondere die Dosis und der Zeitpunkt der Applikation sowie die Applikationsart stellen noch große Herausforderungen dar. Des Weiteren ist es wichtig, ein Scaffold zu entwickeln, welches biokompatibel und biologisch abbaubar ist und gleichzeitig die biophysikalischen und biochemischen Anforderungen erfüllt, um eine schnelle und komplette Knochenregeneration zu ge-

währleisten. Auch, wenn noch längst nicht alle Probleme und Fragen gelöst sind, eröffnet das Tissue Engineering von Knochen vielversprechende Perspektiven für den Knochenersatz.

*Dr. med. Christian Naujoks  
Dr. med. Dr. med. dent. Rita Depprich  
PD Dr. med. Dr. med. dent. Jörg Handschel  
Klinik für Kiefer und Plastische Gesichtschirurgie,  
Westdeutsche Kieferklinik,  
Universitätsklinik Düsseldorf  
40225 Düsseldorf  
Moorenstraße 5*

*Christian.naujoks@med.uni-duesseldorf.de  
Depprich@med.uni-duesseldorf.de  
Handschel@med.uni-duesseldorf.de*



**Die Literaturliste können Sie unter <http://www.zm-online.de> abrufen oder in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.**

Tumoren der Gesichtshaut

# Kutane Metastase eines Bronchialkarzinoms im Gesichtsbereich

Marcus Stephan Kriwalsky, Martin Kunkel



Abbildung 1: Klinischer Befund (a) bei der Erstvorstellung des Patienten mit zwei umschriebenen Hauttumoren. In der Detailabbildung (b) zeigt sich die geschlossene Epitheldecke und vor allem die deutliche pathologische Gefäßzeichnung mit ausgeprägten Teleangiektasien auch in der unmittelbar umgebenden Haut.

Ein 79-jähriger Patient wurde mit dem dringenden Verdacht auf eine bösartige Neubildung zugewiesen. Bei der Erstvorstellung lagen zwei knotenförmige Tumoren der Stirnhaut auf der linken Seite vor, die durch den Patienten vor rund acht Wochen erstmals bemerkt worden waren und die seither rasch an Größe zugenommen hatten. Ernste Allgemeinerkrankungen wurden nicht angegeben. Der Patient war heute Nichtraucher, hatte aber früher über viele Jahrzehnte intensiv geraucht.

Die Hautläsionen (Abbildungen 1a und b) zeigten sich als deutlich exophytisch wachsende, scharf begrenzte Tumoren. Die bedeckende Haut war glatt und intakt, allerdings wiesen sowohl die Tumoren selbst als auch die umgebende Haut zahlreiche Teleangiektasien auf. Die Tumoren waren auf der Unterlage gut verschieblich. Einschränkungen der Sensibilität oder Motorik in den Versorgungsgebieten des N. trigeminus respektive des N. facialis bestanden nicht. Klinisch ließen sich keine suspekten Lymphknoten im Kopf-Hals-Bereich palpieren. In der Computertomographie imponierten die beiden Tumoren als subkutane, homogen kontrastmittelaufnehmende Raumforderungen. Eine knöcherne Arrosion des Os



frontale ließ sich nicht nachweisen (Abbildung 2). In den Röntgenaufnahmen des Thorax zeigte sich im linken lateralen Mittelfeld eine unscharf begrenzte ovalär konfigurierte Struktur mit einer maximalen Ausdehnung von bis zu neun Zentimetern (Abbildung 3). Damit ergab sich der dringende Verdacht auf ein metastasiertes Tumorgeschehen, wobei aber zunächst nicht eindeutig festzulegen war, ob es sich um eine kutane Neoplasie mit pulmonaler Metastasierung oder umgekehrt um ein Bronchialkarzinom mit einer kutanen Metastasierung handeln würde. Zur Diagnosesicherung wurden die Tumoren exzidiert und der Defekt mit einer lokalen Hautlappenplastik verschlossen. Histopathologisch ergab sich abschließend die Diagnose eines

mäßig differenzierten Plattenepithelkarzinoms. Die gleiche Tumorentität wurde schließlich aus dem Lungenbefund gesichert. In der Zusammenschau der Befunde (ausgedehnter Tumor der Lunge, geschlossene Epitheldecke der Hautläsion, Plattenepithelkarzinom) handelte es sich damit um eine kutane Metastase bei primärem Bronchialkarzinom.

Die nachfolgende Tumorausbreitungsdiagnostik bestätigte weitere Filiae im Mediastinum und in der Leber, so dass therapeutisch eine palliative Chemotherapie veranlasst wurde.

## Diskussion

Das Bronchialkarzinom ist mit einer Inzidenz von 60/100 000 Personen/Jahr eines der wichtigsten onkologischen Krankheitsbilder und stellt die häufigste Krebstodesursache beim Mann und die dritthäufigste bei der Frau dar. Der Altersgipfel liegt zwischen dem 55. und 75. Lebensjahr. Männliche Raucher haben ein 28-fach erhöhtes Risiko

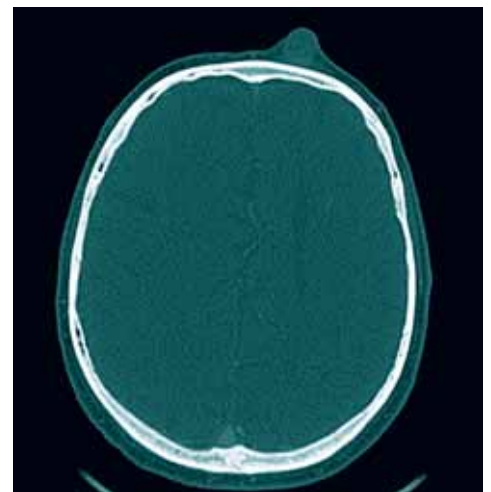
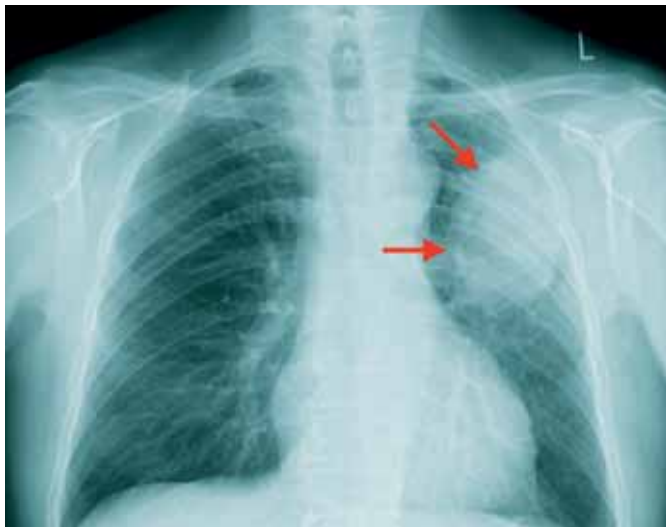


Abbildung 2: Computertomographie des Schädels in Höhe des Tumors. Eine knöcherne Infiltration oder eine Arrosion der Tabula externa lässt sich nicht nachweisen.

## Der aktuelle klinische Fall

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

an einem Bronchialkarzinom zu erkranken. Trotz dieser ausgesprochen hohen Bedeutung in der Onkologie ist die Zahnmedizin nur recht selten mit diesem Krankheitsbild konfrontiert. Im Fokus steht dann zumeist eine Zahnsanierung vor Chemotherapie



*Abbildung 3: Röntgenaufnahmen des Thorax. Im linken lateralen Mittelfeld zeigt sich eine unscharf begrenzte ovalär konfigurierte Struktur mit einer maximalen Ausdehnung von 9 cm. Hier besteht der dringende Verdacht auf ein peripheres Bronchialkarzinom oder eine Metastase.*

oder in den letzten Jahren die komplexe Problematik der Bisphosphonat-assoziierten Knochennekrosen. Die primäre Diagnose eines Bronchialkarzinoms in der Folge einer Metastase in der Kiefer- oder Gesichtsregion ist dagegen eine ausgesprochene Rarität und betrifft dann noch am ehesten die knöchernen Strukturen [Hirshberg und Bucher, 1995].

Trotz der relativen Seltenheit kutaner Filiae ist der vorliegende Fall aber aus diagnostischer Sicht lehrreich, denn, ähnlich wie bei der Mundschleimhaut weisen Metastasen oder generell Tumoren aus tieferen Gewebeschichten völlig andere morphologische Merkmale auf als die typischen Oberflä-

chenkarzinome. Charakteristisch für Metastasen oder Tumoren der Hautanhangsgebilde (Abbildung 4a) aber auch für kutane maligne Lymphome (Abbildung 4b) ist die Vorwölbung der zunächst völlig intakten Epidermis und das Fehlen von Vorläuferläsionen (Hyperkeratosen) in der Tumorumgebung. Für aller Tumorentitäten typisch ist die sogenannte pathologische Gefäßzeichnung, das heißt ein ausgeprägtes Geflecht ektatischer Gefäße, letztlich als Ausdruck der tumorinduzierten Gefäßneubildung (Angioneogenese).

Ganz anders stellt sich die Morphologie der typischen primären Oberflächenkarzinome (Abbildungen 5 a bis c) der Haut dar. Ähnlich wie bei den Mundschleimhautkarzinomen finden sich bei den Plattenepithelkarzi-

nomen der Haut deutliche, teilweise schuppende Hyperkeratosen und, analog der Feldkanzerogenese der Mundschleimhaut, regelmäßig auch Veränderungen in der umgebenden Haut. Für die häufigsten Formen der Basaliome ist der aufgeworfene, perlmuttartig schimmernde Randwall mit zarten Gefäßektasien und zentraler Ulzeration typisch. Eine Sonderstellung nimmt das Keratoakanthom (Abbildung 5 c) ein, das als schnell wachsende, nicht neoplastische Läsion klinisch morphologisch oft nicht von den klassischen Hauttumoren zu unterscheiden ist und noch am ehesten durch die extrem kurze Anamnese von wenigen Wochen vermutet werden kann.



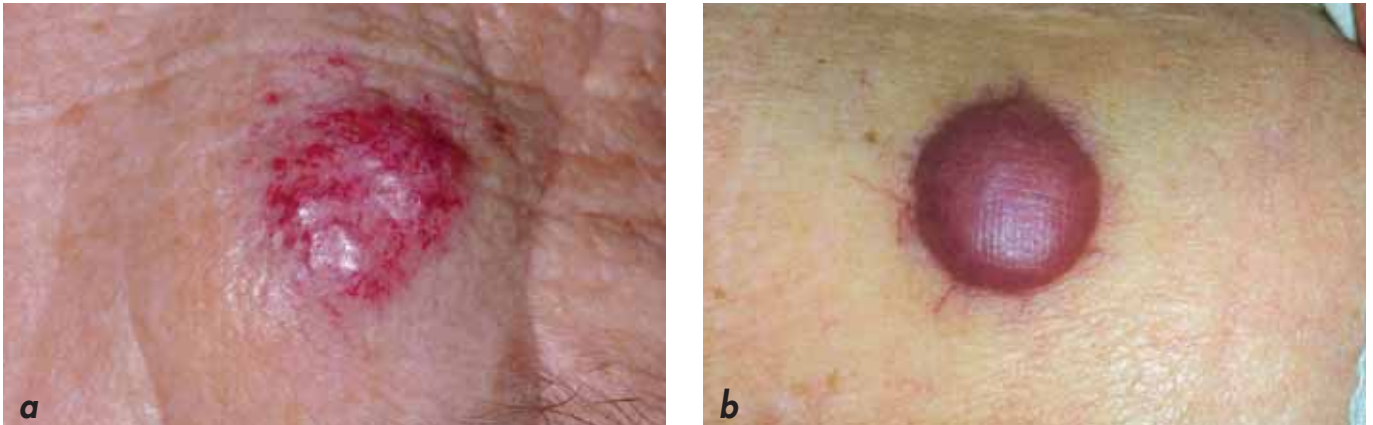


Abbildung 4: Typischer klinischer Aspekt von Tumoren, die nicht aus der Epidermis, sondern aus tieferen Hautschichten (Hautanhangsgebilden oder lymphatischem Gewebe) entstammen. Der Tumor in Teilabbildung a) stellt ein sogenanntes Merkelzell-Karzinom dar. Es handelt sich um einen typischen Tumor der Hautanhangsgebilde mit neuroendokrinen Differenzierungsmerkmalen. Die Teilabbildung b) zeigt ein cutanes malignes Lymphom.



Abbildung 5: Typische Beispiele der primären, von der Epidermis ausgehenden Hauttumoren. Das kutane Plattenepithelkarzinom (a) zeigt deutliche Veränderungen der Oberflächentextur, das Basaliom (b) zumindest in der nodulären Form eine perlmutartige Randwallbildung, eine feine pathologische Gefäßzeichnung und im Übergang zum Ulcus rhodens dann eine zentrale Ulzeration. Das Keratoakanthom (c) weist eine deutliche Randwallbildung um eine zentrale Keratose auf, die allerdings vom klinischen Aspekt wie ein fibrinbelegtes Ulcus aussehen kann. Im Gegensatz zu echten Neoplasien heilt das Keratoakanthom spontan ab.

## Fazit für die Praxis

- Das Bronchialkarzinom ist eine der häufigsten onkologischen Erkrankungen. Es betrifft vorwiegend Raucher und damit auch heute noch bevorzugt Männer.
- Metastasen des Bronchialkarzinoms oder anderer solider Tumoren sind in der Gesichts- und Kieferregion sehr selten, sie sollten aber differentialdiagnostisch in Erwägung gezogen werden, wenn unklare Raumforderungen gerade beim älteren Patienten vorliegen.
- Da die UV-Exposition eine wichtige Rolle in der Pathogenese spielt, betreffen die primären Hauttumoren zu einem sehr großen Anteil die lichtexponierte Gesichtshaut und liegen damit im direkten Sichtfeld des zahnärztlichen Arbeitsgebietes.
- Im Gegensatz zu den primären Tumoren der Epidermis zeigen Metastasen und andere Tumoren tieferer Gewebeschichten anfänglich regelmäßig eine geschlossene Hautoberfläche.

Für die zahnärztliche Praxis soll der Fall an die zahlreichen Varianten von Hautläsionen erinnern, die durch den unmittelbaren Kontakt und die Nähe zum Patienten oft unmittelbar vor den Augen des Behandlers liegen. Da sich viele Tumoren bereits als Blickdia-

gnose vermuten lassen, kann oft schon aus der Zahnarztpraxis heraus die Weiterbehandlung, beim kooperierenden MKG-Chirurgen oder der entsprechenden Klinik veranlasst werden.

Dr. Dr. Marcus Stephan Kriwalsky  
 Prof. Dr. Dr. Martin Kunkel  
 Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische  
 Gesichtschirurgie  
 Ruhr-Universität Bochum  
 Knappschaftskrankenhaus  
 Bochum-Langendreer  
 In der Schornau 23–25  
 44892 Bochum  
 martin.kunkel@ruhr-uni-bochum.de

**Literatur:** Hirshberg, A. and Bucher, A., *Metastatic Tumors to the oral region. An overview. J Cancer B Oral Oncol*, 31, 355–360 (1995).



Auch für den „Aktuellen klinischen Fall“ können Sie Fortbildungspunkte sammeln. Mehr bei [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) unter Fortbildung.

Repetitorium

## Morbus Bechterew

**Rund sieben Jahre dauert es vom Auftreten erster Symptome bis zur Diagnose „Morbus Bechterew“. Durch den konsequenten Einsatz bildgebender Verfahren ließe sich in vielen Fällen die Diagnose frühzeitiger stellen und durch eine adäquate Behandlung konsequenter den drohenden Versteifungen und Verformungen der Wirbelsäule entgegenwirken.**

Der Morbus Bechterew gehört zu den Spondylarthropathien, einer Gruppe von Erkrankungen mit entzündlichen Veränderungen im Bereich des Achsenskeletts. Betroffen von der Entzündung sind vor allem die Wirbelkörper. Es besteht somit eine Spondylitis mit dem Risiko einer ossären Fusion. Die Erkrankung kann damit zur Versteifung (Ankylose) führen, weshalb der Morbus Bechterew synonym auch als Spondylitis ankylosans oder als ankylosierende Spondylitis bezeichnet wird. Die chronisch-entzündliche Erkrankung gehört zum rheumatischen Formenkreis und wird im Volksmund gelegentlich auch als „Wirbelsäulen-Rheuma“ bezeichnet. Primär betroffen sind neben den Wirbelkörpern vor allem die Sakroiliakalgelenke, wobei die Entzündung aber auch auf periphere Gelenke, auf Sehnenansätze sowie auf die Augen und innere Organe übergehen kann. Der Begriff Morbus Bechterew geht auf den Erstbeschreiber, den russischen Neurologen Wladimir Bechterew, zurück. Neben dem Morbus Bechterew gehören reaktive Arthritiden (Reiter-Syndrom) sowie die juvenile Spondylarthropathie, die Psoriasis-Arthritis und entzündliche Veränderungen im Achsenskelett bei Patienten mit chronisch entzündlicher Darmerkrankung zu den Spondylarthropathien. Die Erkrankungen sind in aller Regel nicht auf das Skelettsystem beschränkt. Es können vielmehr verschiedenste Symptome und Begleiterkrankungen auftreten.

### Männer und Frauen gleich häufig betroffen

Die Häufigkeit der Spondylarthropathien wird allgemein auf etwa ein Prozent der Bevölkerung geschätzt, wobei die Prävalenz der gesichert diagnostizierten ankylosieren-



Foto: OKAPIA

*Dieser Morbus Bechterew-Patient zeigt Veränderungen an der Wirbelsäule zur Bambusstab-Wirbelsäule.*

den Spondylitis nach Angaben der Deutschen Vereinigung Morbus Bechterew bei 0,1 bis 0,2 Prozent liegt. Kernspintuntersuchungen aber lassen vermuten, dass die Prävalenz einschließlich der milden Verlaufsformen eher bei 0,8 bis 0,9 Prozent der Bevölkerung liegen dürfte. Das aber würde bedeuten, dass in Deutschland rund 700 000 Menschen mit einem Morbus Bechterew leben, der damit nach der rheumatoiden Arthritis die zweithäufigste entzündlich-rheu-

matische Erkrankung darstellt. Das zunächst vorherrschende Krankheitssymptom ist der Rückenschmerz, wobei geschätzt wird, dass bei rund fünf Prozent der Menschen mit chronischen Rückenschmerzen eine ankylosierende Spondylitis vorliegt.

Bei den Häufigkeitsangaben ist eine gewisse Dunkelziffer nicht auszuschließen. Denn nicht immer nimmt der Morbus Bechterew einen eindeutigen Verlauf mit ausgeprägter Symptomatik. Das dürfte auch erklären, wa-

**Medizinisches Wissen ist für jeden Zahnarzt wichtig. Da sich in allen medizinischen Fachbereichen ständig sehr viel tut, soll mit dieser Serie das Wissen auf den neuesten Stand gebracht werden. Das zm-Repetitorium Medizin erscheint in der zm-Ausgabe zum Ersten eines Monats.**



Foto: DAK

rum lange Zeit angenommen wurde, das Krankheitsrisiko sei bei Männern fünfmal höher als bei Frauen. Tatsächlich scheint der Morbus Bechterew bei Männern und Frauen gleich häufig aufzutreten. Die Wirbelentzündung wurde früher jedoch bei Frauen offensichtlich seltener als ankylosierende Spondylitis erkannt und entsprechende Veränderungen im Röntgenbild wurden nicht selten längere Zeit übersehen, da die Störung bei Frauen typischerweise zunächst einen eher mildereren Verlauf zu nehmen scheint. Dies hat eine Erhebung der Deutschen Vereinigung Morbus Bechterew ergeben.

In einer Patientenumfrage stellte die Organisation weiter fest, dass die knöcherne Versteifung bei Frauen offenbar langsamer verläuft als bei Männern. Allerdings geben Männer – anders als Frauen – an, dass die Schmerzen nach einer Krankheitsdauer von 30 bis 40 Jahren langsam wieder abnehmen.

### **Genetische Assoziation mit HLA-B27**

Die Ursachen des Morbus Bechterew sind bislang unbekannt. Diskutiert wird ein Zusammenhang mit Infektionskrankheiten und speziell bakteriellen Infektionen, welche möglicherweise immunologische Veränderungen induziert.

Eindeutig dokumentiert ist eine enge Assoziation zu speziellen Gewebeverträglichkeitsantigenen (HLA-System) und hier speziell dem HLA-B27. Dieser genetische Marker findet sich auffallend häufig bei Patienten mit einem Morbus Bechterew, ist allerdings kein beweisendes Krankheitsmerkmal. Umgekehrt erkranken längst nicht alle Menschen, die Träger dieses genetischen Merkmals sind, an einer ankylosierenden Spondylitis. Neben dem HLA-B27 scheinen weitere Gene wie auch Umweltfaktoren die Erkrankung, respektive Krankheitsschübe zu triggern.

### **Rückenschmerz als Hauptsymptom**

Typischerweise macht sich der Morbus Bechterew zunächst mit tiefsitzenden Rückenschmerzen bemerkbar. Die Schmerzen sind aber häufig anfangs noch vage, unspezifisch und werden daher nicht selten fehlgedeutet. Es treten häufige Lumbalgien auf, die Schmerzen sind meist morgens besonders stark und von einem ausgeprägten Steifigkeitsgefühl begleitet. Die Morgensteifigkeit bessert sich meist ebenso wie die Schmerzen im weiteren Tagesverlauf.

Weitere charakteristische Symptome einer frühen ankylosierenden Spondylitis sind Schmerzen im Gesäßbereich, die häufig von der rechten auf die linke Seite wechseln und umgekehrt. Die Schmerzen sind mit einer Bewegungseinschränkung in der Lendenwirbelsäule verbunden und strahlen oft bis in den Oberschenkel hinein aus. Sie bessern sich bei Bewegung und verschlimmern sich bei Ruhe.

Es gibt weitere Symptome, die auf die Erkrankung hinweisen können: Dazu gehört das Auftreten unsymmetrischer Entzündungen einzelner Gelenke wie etwa der Hüfte oder eines Kniegelenks, Fersenschmerzen oder allgemein Schmerzen aufgrund einer Entzündung in einem Sehnenansatzbereich, Veränderungen an den Augen wie eine Regenbogenhautentzündung (Iritis) sowie Schmerzen im Bereich des Brustbeins mit einer Einschränkung dessen Dehnungsfähigkeit, ohne dass eine Ursache hierfür erkennbar ist.

Sehr häufig klagen die Patienten außerdem über Allgemeinsymptome wie Müdigkeit bei zugleich schlechtem Nachtschlaf, über einen Gewichtsverlust und es fallen subfebrile Temperaturen auf.

## Diagnose oft erst nach Jahren

Wegen der oft unspezifischen initialen Symptomatik vergehen nach Angaben der Deutschen Vereinigung Morbus Bechterew im Mittel bislang immer noch rund sieben Jahre, ehe beim Rheumatologen tatsächlich die Diagnose einer „ankylosierenden Spondylitis“ gestellt wird. Die Patientenorganisation moniert, dass die Betroffenen oft zu lange beim Hausarzt behandelt und häufig viel zu spät dem Rheumatologen vorgestellt werden. Nach Angaben der Vereinigung müssen vier Beschwerden stets an einen Bechterew denken lassen. Das sind Schmerzen in den Morgenstunden verbunden mit einer Morgensteifigkeit, chronische Rückenschmerzen (länger als drei Monate) bei einem Patienten unter 40 Jahren sowie eine Besserung der Symptome bei Bewegung. Bei einem solchen Beschwerdekomples verlangt die Organisation die Abklärung eines Morbus Bechterew beim Rheumatologen. Von einem entzündlichen Rückenschmerz ist nach Angaben der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie auszugehen, wenn der Patient seit mehr als drei Monaten chronische Rückenschmerzen angibt, unter 45 Jahren alt ist und zusätzlich zwei der vier folgenden Parameter erfüllt sind:

- Morgensteifigkeit für mehr als 30 Minuten
- Verbesserung der Schmerzen durch Bewegung und nicht durch Ruhe
- Erwachen in der zweiten Nachthälfte aufgrund von Schmerzen
- Alternierender Schmerz im Gesäß.

Die Diagnose wird gestellt bei entsprechender Klinik und im Röntgenbild nachgewiesenen entzündlichen Veränderungen im Bereich des Iliosakralgelenks und der Wirbelsäule. Die Entzündung spielt sich dabei an der Grenzzone zwischen Knochen und Knorpel ab, wobei frühe Veränderungen,

wie die Synovitis und Knochenmarksentzündungen, röntgenologisch nicht zu erfassen sind. Zur Diagnostik bereits in der Frühphase der Erkrankung empfiehlt die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie daher bei Beschwerden, die auch an einen Morbus Bechterew denken lassen müssen, eine Kernspinnuntersuchung – und das vor allem, wenn ein positiver Test auf HLA-B27 vorliegt.

im Vordergrund stehen. Es kann aber ebenso gut sein, dass den Patienten vor allem die zunehmende Versteifung und die damit verbundene Bewegungseinschränkung zu schaffen macht. Es gibt zudem Patienten, bei denen neben den Wirbeln weitere Gelenke von den Entzündungsreaktionen betroffen sind. Bei wieder anderen Patienten treten neben der Spondylitis Erkrankungen



Die Veränderungen in der Seitenansicht

Foto: OKAPIA

## Individueller Krankheitsverlauf

Allgemein verbindliche Angaben zum Krankheitsverlauf sind beim Morbus Bechterew nicht möglich. Es gibt zum einem sehr milde, zum anderen aber auch recht aggressive Verlaufsformen. Dabei können die entzündlichen Veränderungen und die dadurch bedingten Schmerzen bei den Beschwerden

in anderen Organen auf. Der Morbus Bechterew manifestiert sich bei den meisten Patienten zwischen dem 20. und 35. Lebensjahr. Er verläuft meist schubförmig mit sehr schmerzhaften Krankheitsphasen, aber auch mit Phasen, in denen die Patienten weniger Beschwerden angeben. Allerdings muss vor allem in den ersten Jahren mit einer fortschreitenden Versteifung der Wirbelsgelenke gerechnet werden, was zur Verfor-



Foto: Johannssen/photothek

*Manuelle Therapie und Massagen lösen Verspannungen und wirken wohltuend.*

mung der Wirbelsäule mit entsprechenden Folgen für die Beweglichkeit und mit Behinderungen verbunden sein kann. Typisch sind Fehlhaltungen mit Lordose der Lendenwirbelsäule, eine Brustkyphose sowie eine Ventralneigung der Halswirbelsäule und ein fixierter Rundrücken.

Die Erkrankung kommt im Verlaufe von Jahrzehnten meist zur Ruhe, und auch nach rund 40 Krankheitsjahren sind bei entsprechend umfassender Behandlung 90 Prozent der Bechterew-Patienten durch ihre Behinderung nicht so eingeschränkt, dass sie dauerhaft fremde Hilfe benötigen. Auch wird die mittlere Lebenserwartung durch die Erkrankung praktisch nicht beeinträchtigt.

### **Begleiterkrankungen des Morbus Bechterew**

Die wohl häufigste Begleiterkrankung der ankylosierenden Spondylitis ist die Iritis. Rund 40 Prozent der Patienten erleiden im Verlaufe ihres Lebens mindestens einmal eine solche Regenbogenhautentzündung. Deren charakteristisches Symptom sind Schmerzen, wobei die Augen vor allem bei

Helligkeitsunterschieden schmerzen, dann also, wenn sich die Pupille verengt. Das Auge reagiert zudem druckempfindlich, und es kommt meist zu einer Rötung. Die Iritis ist eine ernst zu nehmende Komplikation, die unverzüglich der ophthalmologischen Behandlung bedarf. Es kann außerdem auch eine Uveitis, also eine Entzündung mit Beteiligung der Aderhaut, auftreten.

Da der Morbus Bechterew nicht auf die Wirbelsäule beschränkt ist, können im weiteren Krankheitsverlauf durchaus andere Organbereiche von den Entzündungen betroffen sein. Es kann zur Beteiligung der Lungen, des Herzens sowie der Nieren und des Nervensystems kommen. Auch tritt die ankylosierende Spondylitis bei rund acht Prozent der Patienten im Zusammenhang mit einer chronischen Darmentzündung, wie der Colitis ulcerosa oder einem Morbus Crohn, auf.

### **Therapie: medikamentös und physiotherapeutisch**

Die ankylosierende Spondylitis ist bislang nicht heilbar. Die Behandlung ist folglich symptomatisch ausgerichtet und zielt darauf ab, die Beschwerden der Patienten zu beheben, die Beweglichkeit zu erhalten und die Progression der Veränderungen zu hemmen oder besser noch zu stoppen.

Basis der Therapie ist die Einnahme nicht steroidaler Antirheumatika, da diese anti-entzündlich und zugleich schmerzlindernd wirksam sind. Zum Einsatz kommen ferner Coxibe sowie Glukosteroide, die in den Gelenkspalt oder in Gelenknähe injiziert werden. Eine weitere Option sind krankheitsmodifizierende Basistherapeutika, die sogenannten DMARDs (Disease-Modifying Antirheumatic Drugs). Allerdings sind die Wirkstoffe weniger wirksam als beispielsweise bei der rheumatoiden Arthritis.

Lassen sich mit den genannten Optionen die Beschwerden nicht adäquat lindern und die Entzündungsreaktionen zurückdrängen, so kann inzwischen auch mit den modernen Biologika behandelt werden. Es handelt sich

um Wirkstoffe, die den proinflammatorischen Tumornekrosefaktor-alpha (TNF-alpha), der zur Gruppe der Zytokine gehört, in seiner Wirksamkeit blockieren. Drei Wirkstoffe aus der Gruppe der TNF-Blocker sind für die Therapie zugelassen, und zwar das Infliximab, das Etanercept und das Adalimumab. Für alle drei Substanzen wurde eine nachhaltige Besserung der Schmerzen, der Beweglichkeit und der Entzündungszeichen wie auch eine Besserung der Lebensqualität der Patienten in Studien belegt. Es wurde ferner eine Hemmung der Progression radiologischer Veränderungen unter der TNF-Blocker-Therapie nachgewiesen.

Um die Effizienz der Behandlung wie auch der Reha-Maßnahmen zu steigern und somit Behinderungen der Patienten effektiver als es bislang geschieht vorzubeugen, schlägt die Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew die Errichtung spezialisierter Morbus-Bechterew-Zentren vor. Das wäre, so die Einschätzung der Patientenorganisation, auf lange Sicht effektiver und zugleich auch kostengünstiger.

Mit der medikamentösen Behandlung ist es nicht getan. Um Bewegungseinschränkungen entgegenzuwirken, müssen die Patienten intensiv mittels Krankengymnastik sowie einer Physiotherapie und einer Ergotherapie behandelt werden. In schweren Fällen sind zudem korrigierende operative Eingriffe zu erwägen.

## Allgemeine Vorkehrungen bis hin zur Sturzprophylaxe

Wichtig ist eine umfassende Behandlung des Morbus Bechterew, die auch auf die möglichen Krankheitsfolgen Rücksicht nimmt. So ist eine regelmäßige Krankengymnastik erforderlich, um die Beweglichkeit möglichst weitgehend zu erhalten. Sie ist ferner bedeutsam, um dem erhöhten Osteoporoserisiko der Patienten entgegenzuwirken. Die sich versteifenden Knochen haben eine erhöhte Brüchigkeit, weshalb vor allem bei älteren Patienten eine adäquate Sturzprophylaxe unerlässlich ist.

Selbstverständlich sollte für Bechterew-Patienten eine gesunde Lebensführung sein, wobei insbesondere immer wieder auch auf



## Aus der Sicht der Zahnmedizin

Da beim M. Bechterew entsprechend der bestehenden analgetischen beziehungsweise antiinflammatorischen Medikation sind sowohl bei der zahnärztlichen Behandlung also auch der Medikamentenverordnung die entsprechenden Risiken und Wechselwirkungen zu beachten. Die prolongierte Einnahme von NSAIDs stellt sowohl das Risiko für gastrointestinale Blutungen als auch ein erhöhtes lokales Blutungsrisiko infolge der Thrombozytenaggregationshemmung dar. Die Medikation mit Cortison und Methotrexat erhöht das lokale Infektionsrisiko. Eingesetzt werden inzwischen auch TNF- $\alpha$ -Blocker wie Adalimumab, Etanercept und Infliximab. Auch hierdurch wird die Infektanfälligkeit des Patienten erhöht. Neuere Therapieansätze sind Pamidronat (Bisphosphonat) mit dem Risiko der Knochennekrose, Thalidomid (Conterganwirkstoff, TNF- $\alpha$ -Hemmung) und das radioaktive Isotop Radium 224.

Entsprechend der bestehenden analgetischen beziehungsweise antiinflammatorischen Medikation sind sowohl bei der zahnärztlichen Behandlung also auch der Medikamentenverordnung die entsprechenden Risiken und Wechselwirkungen zu beachten. Die prolongierte Einnahme von NSAIDs stellt sowohl das Risiko für gastrointestinale Blutungen als auch ein erhöhtes lokales Blutungsrisiko infolge der Thrombozytenaggregationshemmung dar. Die Medikation mit Cortison und Methotrexat erhöht das lokale Infektionsrisiko. Eingesetzt werden inzwischen auch TNF- $\alpha$ -Blocker wie Adalimumab, Etanercept und Infliximab. Auch hierdurch wird die Infektanfälligkeit des Patienten erhöht. Neuere Therapieansätze sind Pamidronat (Bisphosphonat) mit dem Risiko der Knochennekrose, Thalidomid (Conterganwirkstoff, TNF- $\alpha$ -Hemmung) und das radioaktive Isotop Radium 224.

Priv.-Doz. Dr. Dr. Monika Daubländer  
Johannes-Gutenberg-Universität Mainz  
Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten  
Augustusplatz 2, 551131 Mainz

ein Haltungs-Training und auf ausreichende körperliche Bewegung zu achten ist. Sportliche Aktivität steigert die Fitness, stabilisiert den Kreislauf, verbessert die Atemkapazität und erhält die Beweglichkeit. Allerdings sind nicht alle Sportarten für die Patienten gleichermaßen geeignet. Günstig sind im Allgemeinen Schwimmen, Skilanglauf, Wandern und das Fahrradfahren.



Foto: DAK

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

Christine Vetter  
Merkenicher Str. 224  
50735 Köln

Salz-Wasser-Haushalt

## Salzspeicher in der Haut entdeckt

**Bislang wurde angenommen, Kochsalz könne nur im Zusammenhang mit Flüssigkeit im Organismus aufgenommen und gespeichert werden. Aktuellen Befunden zufolge gibt es allerdings auch die Möglichkeit, Salz unabhängig von Flüssigkeit in der Haut zu speichern.**



Foto: Informationsstelle für Kariesprophylaxe

Das Salz auf dem Brot geht direkt unter die Haut, wie neueste Erkenntnisse zeigen.

Der Salzkonsum des Menschen ist immer wieder Gegenstand von Debatten und häufig wird kritisiert, der moderne Mensch nehme zuviel Kochsalz zu sich, was das Risiko einer Hypertonie erhöhe. „Solche Diskussionen werden oftmals unwissenschaftlich, unausgewogen und tendenziös geführt“, berichtete Professor Dr. Karl-Ludwig Resch aus Bad Elster bei einer Pressekonferenz anlässlich des Kardiologenkongresses in Mannheim.

### Unkritische Warnungen vor dem Salzkonsum

Immer wieder wird nach seinen Worten vor den angeblichen Gefahren des Salzkonsums gewarnt, ohne dass bislang aber wissenschaftlich belegt wäre, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen dem Salzverzehr und der Blutdruckhöhe gibt. „Es gibt vielmehr mehrere wissenschaftlich fundierte Cochrane-Analysen, die klar dokumentieren, dass die erhobenen Daten einen solchen Zusammenhang eben nicht ergeben“, so Resch.

Dass unabhängig von den Auswirkungen auf den Blutdruck in Sachen Salz, Salzauf-

nahme und Salzausscheidung noch viele Fragen offen sind, machte in Mannheim Privatdozent Dr. Jens Titze aus Erlangen deutlich. Allgemein wird nach seinen Worten davon ausgegangen, dass Salz, das zuviel verzehrt wurde, beim gesunden Organismus über die Nieren wieder ausgeschieden wird. Die Untersuchungen des Mediziners aber weisen darauf hin, dass es wahrscheinlich einen Flüssigkeitsunabhängigen Salzspeicher in unserer Haut gibt.

### Zuckermolekül speichert Natriumionen

So scheint ein Überschuss an Salz spezifische Veränderungen der extrazellulären Bindegewebsmatrix des interstitiellen Raumes zu bewirken. Die Bindegewebsmatrix besteht nach Titze aus langkettigen Zuckermolekülen, die bei einem Salzüberschuss ihre Struktur offenbar so verändern, dass ihr polyanionischer Charakter verstärkt wird und sie infolge einer vermehrten negativen Ladungsdichte positiv geladene Natrium-Ionen einlagern können. Bei verminderter Kochsalzaufnahme scheint sich der Prozess umzukehren, die negative Ladungsdichte verringert sich und es kommt zur Mobilisierung von Natrium-Ionen aus der Matrix.

„Welche funktionelle Bedeutung der Salzspeicher besitzt, ist uns bislang noch nicht bekannt“, räumte der Wissenschaftler ein. Der Speichermechanismus könnte ein Tribut an den Übergang der Lebewesen aus dem Meerwasser an das Land sein. Denn mit diesem Übergang trat ein Salzangel ein, auf den die Evolution möglicherweise mit der Entwicklung eines Salzspeichers reagiert hat.

Christine Vetter  
Merkenicher Straße 224  
50935 Köln

42. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie

## Strahlenschutz ein Dauerbrenner

**Die Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie (ARö) in der DGZMK fand 16. und 17. Mai in den Runtingersälen in Regensburg statt. Den Teilnehmern wurde an beiden Tagen ein qualitativ hochwertiges wie auch recht interessantes Programm geboten.**

Das Spektrum reichte, wie nicht anders zu erwarten, von Vorträgen zum Thema DVT (Digitale Volumentomographie) bis zur Anwendung der MRT in der zahnärztlichen Praxis, auch wenn sich Letzteres noch nicht so schnell umsetzen lässt. Besonders hervorzuheben sind zwei Beiträge zum Thema Bisphosphonate. Einerseits wurde von Dr. Dr. Alexander W. Eckert aus Halle die Notwendigkeit der Fokussanierung vor geplanter Bisphosphonattherapie hervorgehoben, zum anderen konnte Dr. Simone Mühlhaupt aus Freiburg den Stellenwert der DVT bei der Diagnostik von bisphosphonatassoziierten Osteonekrosen unterstreichen.

Des Weiteren berichtete Dr. Markus Borowski aus Braunschweig über die Bemühungen des Bundesamtes für Strahlenschutz hinsichtlich der Datenerhebung für die Festlegung von diagnostischen Referenzwerten bei der Untersuchung von Kindern. Dieses Thema ist seinen Aussagen zufolge noch längst nicht abgeschlossen, eine enge Kooperation auf diesem Sektor ist sicher im Sinne aller Kollegen, die häufig Kinder als Patienten betreuen.

### Neuer Vorstand

Turnusgemäß fanden auf dieser Tagung auch die Wahlen zu einem neuen Vorstand statt. Prof. Dr. Uwe Rother aus Hamburg verzichtete auf eine erneute Kandidatur für den Vorsitz. Die Anwesenden dankten ihm für die in den letzten acht Jahren geleistete Arbeit. Ihm ist es dieser Zeit gelungen, der ARö ein neues, modernes Bild zu verleihen, die Zahl der Mitglieder stetig zu steigern und das Profil der ARö für die kommenden Aufgaben zu schärfen.

Ebenfalls auf eine erneute Kandidatur verzichtete der bisherige Schriftführer Dr. Edgar Hirsch aus Leipzig. Der neu gewählte

Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: 1. Vorsitzender PD Dr. Dirk Schulze, Freiburg, Stellvertreter Dr. Burkhard Maager, Denzlingen, Schriftführer Prof. Dr. Dr. Stefan Haßfeld, Dortmund.

PD Dr. Dirk Schulze

11. European Congress of Dentomaxillofacial Radiology

## Europäische Richtlinien zur Dosisminimierung

**Rund 250 Teilnehmer besuchten die diesjährige, alle zwei Jahre turnusmäßig an einem anderen europäischen Veranstaltungsort stattfindende Tagung der „European Academy for DentoMaxilloFacial Radiology (ECDMFR)“, die diesmal in Budapest stattfand.**

Wie nicht anders zu erwarten, war das Hauptthema diesmal die digitale Volumentomographie, im Englischen als Cone-Beam Computed Tomographie bezeichnet.

Von insgesamt 183 wissenschaftlichen Kurzvorträgen und Postern hatten 70 (rund 40 Prozent) unmittelbar mit dieser Thematik zu tun. Dies zeigt deutlich die immens gestiegene Wichtigkeit dreidimensionaler Röntgendiagnostik auch in der Dentomaxillofazialen Radiologie. Erwähnenswert ist hierbei ein von der Europäischen Union mit rund 2,4 Millionen Euro gefördertes, internationales Kooperationsprojekt der Universitäten Manchester, Leuven, Belgien, Athen, Malmö, Vilnius in Litauen und Cluj-Napoca in Rumänien. Dieses unter der Abkürzung „Sendentext“ ([www.sendentext.eu](http://www.sendentext.eu)) firmierende Großprojekt soll europäische Richtlinien für den sinnvollen und dosisoptimierten Einsatz der DVT-Technik erarbeiten. Die Mitgliederversammlung am Abschluss tag zeigte leider einmal wieder die geringe Beteiligung deutscher Kollegen an der



Die Donau-Metropole Regensburg war Tagungsort für die ARö 2008.

ECDMFR. Gerade neun deutschen Mitgliedern stehen über 50 türkische und 60 griechische gegenüber. In diesem Kontext erscheint es auch nicht verwunderlich, dass das oben genannte SEDENTEXTCT-Projekt (wieder einmal) ohne deutsche Beteiligung stattfinden wird. Diese Entwicklung stimmt angesichts der immer größer werdenden Herausforderungen in der Dentomaxillofazialen Radiologie sehr nachdenklich. Vor Ort in Budapest waren aus Deutschland nur sehr wenige Teilnehmer.

### Volumentomographie

Erfreulich ist vor allem vor diesem Hintergrund, dass es Dr. Edgar Hirsch, Leipzig, gelang, für die Jahrestagung im Jahr 2012 den Zuschlag für Leipzig als Austragungsort zu erhalten. Leipzig machte damit im direkten Wettbewerb das Rennen gegen die schwedischen Mitbewerber aus Umeå, was einen schönen Erfolg für die deutsche Bewerbung darstellt.



Auch am Abschlusstag waren aktuelle Entwicklungen zum Thema der DVT das Hauptgespräch. Eingeleitet wurde ein Round-Table-Gespräch unter der Überschrift „Cone-Beam CT Debate“ von einem Vortrag zum Thema „Cone-Beam CT – The Swedish Experience“ durch Prof. Hans-Göran Gröndahl, Göteborg, Schweden. Prof. Gröndahl bereitete, ganz anders als sein Kollege Dale Miles aus den USA in sei-

Dosisreduktion durch verschiedene Maßnahmen, Ausbildung und mehr. Alle diese Punkte wurden innerhalb des Auditoriums diskutiert, dabei wurde ein prinzipieller Konsens hinsichtlich der Arbeitsthemen erreicht.

Insgesamt war der 11. ECDMFR-Kongress in Budapest ein großer Erfolg, was nicht zuletzt auf die gute Organisation des ungarischen Teams vor Ort zurückzuführen war.



Foto: MEV

Die Stadt aus zwei Teilen: Buda und Pest, verbunden mit markanten Brücken.

nem Übersichtsvortrag, die Thematik mit der gebotenen Distanz des Wissenschaftlers und streng an den Fakten orientiert auf. Die Quintessenz von Gröndahl war, dass die DVT eine hervorragende Technik darstelle, aber der sinnvolle Einsatz im Angesicht der deutlich erhöhten Röntgendosis oberstes Gebot wäre. Zwar könne man prinzipiell alles mit der DVT röntgen, so Gröndahl, doch dass sei so „wie wenn man einem Kind einen Hammer schenkt: plötzlich braucht es für alles einen Hammer“. Auch würde er niemals ein DVT kaufen, welches nicht eine Einblendung ungefähr auf die interessierende Region zulasse.

Innerhalb der Abschlussveranstaltung stand unter der Leitung von Eric Whaites vom Kings College in London eine Abstimmung mit der SEDENTEXCT-Gruppe hinsichtlich einiger prinzipieller Arbeitspunkte auf der Tagesordnung. Diese umfassten unter anderem die generelle Indikationsstellung,

## Termin 2010

Der nächste europäische Kongress wird 2010 in der Türkei stattfinden. Hinweisen sollte man in diesem Rahmen aber auch unbedingt auf den internationalen Kongress der International Association for Dentomaxillofacial Radiology (IADMFR) in Amsterdam (28. Juni bis 2. Juli 2009), wo eine noch größere und zudem sehr internationale Teilnehmerschaft den aktuellen Wissensstand in diesem Fachgebiet wissenschaftlich diskutieren wird.

*PD Dr. Dirk Schulze  
1. Vorsitzender der ARö  
Leiter Sektion Röntgen  
Universitätsklinik für Zahn-, Mund- und  
Kieferheilkunde  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie  
Plastische Operationen  
Hugstetter Str. 55  
79106 Freiburg*

Die 22. Jahrestagung der DGZ in Würzburg

## Drei Tage ganz im Zeichen des Schmerzes

**Prof. Dr. Dr. Hans Jörg Staehle, scheidender Präsident der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ), sah im Thema „Schmerz und Schmerzmanagement“ zwar „prinzipiell nichts Neues“, doch bescheinigte er dem Problemfeld zugleich „absolute Aktualität im Praxisalltag“. Die Würzburger Jahrestagung beleuchtete somit das populärste Motiv zum Zahnarztbesuch, von Routineuntersuchungen oder ästhetischen Impulsen abgesehen.**

Prof. Claudia Sommer, Neurologin an der Uni-Klinik Würzburg, erinnerte in ihrem Impulsreferat daran, dass schmerzhaft empfundene Reize zunächst als Warnsystem des Organismus auf äußerliche oder körpereigene Reize zu deuten sind. Indessen bereiten jene Schmerzzustände Schwierigkeiten, die ihren „ursprünglichen Sinn verloren“ hätten, wobei eben auch chronischen Mund- und Gesichtsschmerzen besondere Bedeutung zukäme. Bilanzierend sah sie in genetischen Prädispositionen sowie in Reaktionen des Immunsystems auf Traumata wesentliche Forschungsfelder. Zudem gelte psychischen Faktoren explizites Augenmerk. Es nimmt Wunder, dass gerade die Zahnmedizin bislang über keine zufriedenstellende Klassifikation von Schmerzzuständen verfügte, wo doch bereits im 18. Jahrhundert Autoren wie Philip Pfaff „Zahnwehe“ als übles Leiden beschrieben. Prof. Jens Christoph Türp, Basel, kritisierte eine von der Internationalen Gesellschaft zum Studium des Schmerzes 1994 veröffentlichte Typologie als „zu ungenau für die klinische Arbeit“. Gemeinsam mit Dr. H. Joachim Schindler und Hans Jörg Staehle, beide Heidelberg, erweiterte er die Differenzierung nach „Dentin-Schmerz“, „Pulpa-Schmerz“, „Schmerzen im Zusammenhang mit Parodontitis oder Abszessen“ und „atypischen, also nicht mit Läsionen korrespondierenden Schmerzen“ um den alveolär-ossären Schmerz, um „auf Zähne übertragene Schmerzen“ sowie auf „psychogene (idiopathische)“ Leiden. Die Diskussion zeigte, dass auch eine verfeinerte Typologie nur Modellcharakter besitzt, weil in der Realität

Mischformen auftreten. Wesentlicher noch: Wenn Schmerzen psychosomatisch oder gar neurotisch begründet seien, bedürfe es nach Ansicht des Auditoriums der Zusammenarbeit mit



Vorträge und Seminare auf der Deutschen Jahrestagung für Zahnerhaltung waren gut besucht.

Fachleuten. Auch Übertragungen seien nur schwer zu diagnostizieren, kenne der Zahnarzt nicht die komplexe Krankengeschichte. Dennoch bestehe am differenzierenden Konzept kein Zweifel. Türp plädierte dafür, Odontalgie mittels klinischer Befunde zu definieren. Jede Klassifikation müsse sich in der Praxis beweisen.

Prof. Dr. Wolfgang H.-M. Raab, Direktor der Uni-Klinik Düsseldorf, bestätigte bezüglich des Managements akuter Schmerzen, dass von der tradierten These, „die erkrankte

Pulpa sei ein verlorenes Organ“, Abschied zu nehmen sei. In vielen Fällen könne die Pulpa vital „gerettet“ werden. Zur Diagnose reversibler Erkrankungen betonte er insbesondere Ausschlussverfahren der diagnostischen Anästhesie.

### Es fehlen oft interdisziplinäre Ansätze

Ob nun Dr. Werner Betz, Frankfurt, anhand „unklarer Schmerzzustände“ vor falschen Strategien oder gar Behandlungsfehlern warnte oder Prof. Günter Sprotte, Würzburg, seitens der „Anästhesiologie“ auf Patienten verwies, deren Schmerz lokalpathologisch nicht zu erhellen wäre; viele Referenten nutzten Vokabeln wie „unangenehme Aufgabe“,

„schwierige Anamnese“, um letztlich interdisziplinäre, zumindest komplexe Ansätze einzuklagen. Kommunikationsfähigkeit muss heute diagnostische und Behandlungstechnische Perfektion ergänzen. Wenn Dr. Stefanie Feierabend, Würzburg, zu (über-)empfindlichen Zahnhälsen referiert und dabei festhält, dass Probleme mit freiliegendem Dentin keineswegs nur bei älteren Patienten nach Parodontaltherapie vorkommen, sondern auch jüngere Menschen darunter leiden, so plädiert sie ganz

„praxisbezogen“ ebenfalls für diagnostische Ausschlussverfahren. Karies, Frakturen oder post-restaurative Schmerzen sind vorab zu behandeln. Übertriebene Mundhygiene oder zu säurehaltige Ernährung können leicht abgestellt werden. Beratung hilft, bevor aktive Eingriffe wie Versiegelungen oder gar chirurgische Maßnahmen nötig werden.

Hypersensibilität nach Operationen rückte Prof. Bernd Haller, Ulm, ins Blickfeld: neben Temperaturempfindlichkeiten sprach er „typische Schmerzsymptomatiken nach adhäsiven Restaurationen an, die normalerweise gut zu lokalisieren seien. Im eigentlichen Sinne sei eine Therapie nicht möglich, sodass präventiven Maßnahmen – beispielsweise der Auswahl geeigneter Bon-

mit akutem oder chronischem Schmerz, dem atypischen Kreis zu geordnet werden müssen. – Der behandelnde Arzt ist demnach auch als genauer Beobachter der psychosozialen Prädispositionen gefragt. Damit angesprochen ist über das diagnostische Erstgespräch hinaus auch die zunehmende Korrespondenz mit Humanmedizinern oder Psychologen.

## Termin 2009

Die 23. Jahrestagung der DGZ wird vom 15. bis 16. Mai 2009 in Hannover stattfinden. Der neu gewählte DGZ-Vorstand lädt Sie zu dem Hauptthema „Basisversorgung versus Luxusversorgung“ ein. Die Thematik greift eine Fragestellung auf, die für die



Von links nach rechts: Prof. Bernd Klaiber, er leitete das Vorsymposium, und Prof. Hans-Jörg Staehle sowie Prof. Reinhold Hickel im Gespräch.

dingsysteme – Aufmerksamkeit gebühre. Dr. Hans-Willi Herrmann, Bad Kreuznach, sprach im Praktikerforum den endodontischen Notfall als „unangenehmstes Ereignis im Praxisalltag“ an. Er glaubt aber, dass schmerzfreie Behandlung meist möglich sei und wertet diese Chance als „vertrauensbildende Maßnahme“. Ganz ähnlich äußerte sich Prof. Dr. Claus Löst, Tübingen: „So einfach wie möglich muss eine Therapie sein, zudem darf sie spätere, zahnerhaltende Maßnahmen nicht erschweren.“ Er sah in dessen Nachholbedarf bei manchem praktizierenden Kollegen, „gerade im Routinebereich an neuen wissenschaftlich fundierten Konzepten“ zu partizipieren.

In dem Maße, wie die „klassischen Krankheiten“ Parodontitis und Karies bei prophylaktischer Vorgehensweise relativ kontrollierbar erscheinen, wächst die Anzahl der Patienten, deren Beschwerden, verbunden

heutige zahnärztliche Praxis von herausragendem Interesse ist. In wissenschaftlichen Impulsvorträgen werden Themen behandelt, bei denen in den letzten Jahren wesentliche Fortschritte erzielt wurden oder die sich möglicherweise von kontrovers diskutierten Maßnahmen zu Standards entwickelt haben. Hier ist eine Standortbestimmung dringend erforderlich. Neben den Impulsvorträgen zum Hauptthema erwarten Sie wieder wissenschaftliche Kurzvorträge, Posteremonstrationen, das DGZ-Praktikerforum, Workshops, praktische Arbeitskurse und eine Industrieausstellung.

PD Dr. Susanne Gerhardt-Szép  
Universitätszahnklinik  
Theodor-Stern-Kai 7, 60960 Frankfurt  
s.szep@em.uni-frankfurt.de

Joachim Schiff  
Friedrich-Ebert-Str. 50. 55276 Oppenheim

29. Jahrestagung des AKOPOM

# Präventive Konzepte in der oralen Medizin

Oliver Driemel, Martin Kunkel

**Die Jahrestagung des AKOPOM vom 15. bis 17. Mai dieses Jahres in den Rhein-Main-Hallen in Wiesbaden stand unter dem Leitthema „Präventive Konzepte in der oralen Medizin“. Die Fortbildungsveranstaltung widmete sich speziell der Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms.**

Prävention und vor allem eine weitere Ausweitung präventiver medizinischer Strategien aus der Perspektive der Ökonomie beleuchtete Prof. Dr. Walter Krämer, Direktor des Institutes für Wirtschafts- und Sozialstatistik der Universität Dortmund. In seinem Gastvortrag referierte er zu der Frage „Prävention statt Therapie? – Holzweg oder Königsweg?“. „Die Krankheit, die wir durch Prävention verhindern, schafft letztlich Platz für eine neue Krankheit. Die Letalität der Erkrankungen in der Summe bleibt immer 100 Prozent“, war eine der Kernaussagen seines Referates. Prof. Krämer stellte zwar nicht den Nutzen von Prävention generell, wohl aber den additiven Nutzen einer weiteren Ausdehnung präventiver Maßnahmen in vielen Bereichen in Frage. So lautete seine Schlussfolgerung auch, dass eine wirklich freie Gesellschaft sich im Zweifelsfall dazu durchringen sollte, ihre Bürger nach eigener Fassung leben, aber auch – unabhängig von den aktuell diskutierten Vor- und Nachteilen der Prävention – nach eigener Vorstellung krank werden und sterben zu lassen.

Prof. Dr. Jochen Jackowski, Witten-Herdecke, stellte in einem weiteren Übersichtsvortrag sein Projekt „Erhebung zur Integration der Oralen Medizin in Lehre und Forschung“ vor. Erste Analysen ließen erkennen, dass die „Orale Medizin“ in der Ausbildung von Studierenden und wissenschaftlichen Mitarbeitern an deutschen Universitätskliniken zwar berücksichtigt wird, dass die tatsächlich erworbene oralmedizinische Expertise bislang aber schwer zu bewerten sei.

Dr. Katrin Hertrampf, Kiel, berichtete über ein Projekt zur „Verbesserung der Früherkennung von Tumoren im Kopf-Halsbereich in Schleswig-Holstein“. Durch Fortbildungs-



maßnahmen und Aufklärungskampagnen sollen über einen Zeitraum von fünf Jahren Wissen und Bewusstsein sowohl der Bevölkerung als auch der Zahnärzte gegenüber dem Mundhöhlenkarzinom erhöht und der Einfluss dieser Maßnahmen auf Erkrankungsinzidenz und Mortalität untersucht werden.

Im wissenschaftlichen Programm wiesen Priv.-Doz. Dr. Stephan Ihrler und Mitarbeiter, München, daraufhin, dass Tonsillen- und Zungengrundkarzinome durch eine frühe und ausgeprägte Lymphknotenmetastasierung bei häufig klinisch okkultem Primärtumor (CUP) charakterisiert sind. Kleine Primärtumorgrößen und submuköses Wachstum erfordern standardisierte Biopsien einschließlich diagnostischer Tonsillektomien und vollständiger pathohistologischer Aufarbeitung, um ein Tonsillenkarzinom als Ursache für Lymphknotenmetastasen bei zunächst unklarem Primarius identifizieren zu können.

Die Regensburger Arbeitsgruppe um Dr. Tobias Ettl zeigte, dass bei Speicheldrüsenkarzinomen die Rezeptortyrosinkinasen EGFR und C-KIT neben etablierten klinisch-pathologischen Faktoren als Prognoseindikatoren dienen können. EGFR-Überexpression könnte zukünftig bei Karzinomen mit infauster Prognose als Angriffspunkt neuer biospezifischer Antikörpertherapien (Gefitinib) in Erwägung gezogen werden.

Eine Reihe „freier Vorträge“ widmete sich in einem zweiten Block insbesondere dem oralen Plattenepithelkarzinom und seinen Vorläuferläsionen. Zunächst berichtete Jana Volmajer, Doktorandin von Prof. Andrea Schmidt-Westhausen, Berlin, über eine hohe Treffsicherheit der Bürstenbiopsie mit Bildanalyse (Oral CDx<sup>®</sup>) und histologischer Blockauswertung bei Mundschleimhautläsionen. Im Gegensatz dazu beschrieb die Münchener Arbeitsgruppe um Dr. Dr. Bettina Hohlweg-Majert eine geringe Sensitivität und Spezifität des Oral CDx<sup>®</sup>-Verfahrens und sah seinen Einsatz in der zahnärztlichen Praxis kritisch.

## Detektion von oralen Läsionen

Dr. Dr. Martin Scheer, Köln, und seine Mitarbeiter wiesen HPV-DNA in oralen Leukoplakien nach und empfahlen in diesen Fällen die vollständige histologische Aufarbeitung der Biopate, um etwaige bereits maligne transformierte Zellen erkennen zu können. Das Erlanger-Regensburger Team um Dr. Stephan Schwarz stellte die Fluoreszenz in situ Hybridisierung (FISH) als hochsensitive Methode zur Detektion genetischer Veränderungen auf der Ebene von Einzelzellen und Tumor-Subklonen vor. Im Kontrast zu aktuellen Tumorprogressionsmodellen konnte die Arbeitsgruppe nachweisen, dass FHIT- und p16-Verlust nicht den Übergang der einfachen Hyperplasie zur leichten Dysplasie kennzeichnen, sondern sich bereits in der einfachen Hyperplasie detektieren lassen.



Foto: RMH

Die Rhein-Main-Hallen in Wiesbaden lieferten einen angenehmen Rahmen für die Tagung.

Belegt durch eigene retrospektive Daten wies Dr. Astrid Kruse, Zürich, auf die signifikante Lymphknotenbeteiligung bei Plattenepithelkarzinomen des Oberkiefers hin und stellte die prophylaktische cervikale Lymphknotenausräumung bei Oberkieferkarzinomen zur Diskussion.

Dr. med. habil. Lutz Tischendorf, Halle/Saale, betonte die Notwendigkeit der engmaschigen Verlaufskontrolle von Mundschleimhautveränderungen in Spezialsprechstunden.

Dr. Thomas Ziebart, Mainz, präsentierte die quantitative und strukturassoziierte Bestimmung von Laktat in oralen Plattenepithelkarzinomen und zeigte die Assoziation von anaeroben Stoffwechseleränderungen und klinisch aggressivem Phänotyp.

Dr. Britta Jung, Mainz, berichtete über den Nachweis von typischen Periimplantitis-assoziierten Keimen bei Gaumenimplantaten. Obwohl Apparatur und komplexe Suprakonstruktionen die Mundhygiene erschweren, nahm das Ausmaß dieser Besiedelung unter funktioneller Belastung tendenziell ab und wirkte sich innerhalb des Studienzeitraumes nicht auf die Stabilität der Verankerung aus.

Erstmals seit mehreren Jahren wurde auch wieder ein AKOPOM-Workshop angeboten. Prof. Dr. Dr. Martin Kunkel, Bochum, Priv.-Doz. Dr. Dr. Oliver Driemel, Regensburg, und Prof. Dr. Hartwig Kosmehl, Erfurt, stellten die aktuellen Möglichkeiten der Früherkennung des Mundhöhlenkarzinoms und seiner Vorläuferläsionen vor und diskutierten die Anwendung der verschiedenen Methoden in der zahnärztlichen Praxis. Die

Teilnehmer hatten Gelegenheit, selbst Bürstenabstriche zu entnehmen, zu färben und auszuwerten.

## Termin 2009

Die 30. Jahrestagung des AKOPOM wird traditionell als Gemeinschaftstagung mit der Arbeitsgemeinschaft für Kieferchirurgie (Ag-Ki) vom 21. bis 23. Mai 2009 in Wiesbaden und im kommenden Jahr als Gemeinschaftstagung mit der Arbeitsgemeinschaft für Röntgenologie stattfinden. Neben dem Hauptthema „Osteomyelitis des Gesichtsschädels und ihre Sonderformen“ sind Präsentationen zu freien Themen vorgesehen (Abstractformular unter [www.akopom.de](http://www.akopom.de), Anmeldeschluss: 30. November 2008).

Fragen zur Mitgliedschaft im AKOPOM sind auf der Homepage zu finden ([www.akopom.de](http://www.akopom.de)). Ansprechpartner ist auch der Schriftführer, siehe Adresse. ■

*Priv. Doz. Dr. Dr. Oliver Driemel  
(Schriftführer des AKOPOM)  
Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und  
Gesichtschirurgie  
Universität Regensburg  
Franz-Josef-Strauß-Allee 11  
93053 Regensburg  
[oliver.driemel@klinik.uni-regensburg.de](mailto:oliver.driemel@klinik.uni-regensburg.de)*

*Prof. Dr. Dr. Martin Kunkel  
(1. Vorsitzender des AKOPOM)  
Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische  
Gesichtschirurgie  
Ruhr-Universität Bochum  
In der Schornau 23–25, 44892 Bochum  
[martin.kunkel@ruhr-uni-bochum.de](mailto:martin.kunkel@ruhr-uni-bochum.de)*



### Klinisch-oralpathologischer Förderpreis des AKOPOM

Anlässlich der 29. Jahrestagung des AKOPOM wurde erstmals ein Vortrag ausgezeichnet, der Ergebnisse einer gemeinsamen Studie aus den Disziplinen Pathologie und Klinik präsentierte. Den von der DGZMK gestifteten und mit 1 500 Euro dotierten Preis erhielten Priv.-Doz. Dr. Stephan Ihrler und Dr. Pamela Zengel vom Pathologischen Institut beziehungsweise der Klinik für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten der Ludwig-Maximilians-Universität München für ihren Vortrag „Zervikales CUP – warum sind Primärkarzinome in Tonsillen und Zungengrund okkult?“.

## Risikountersuchungen in der Zahnarztpraxis

Der Fortschritt der medizinischen Erkenntnisse ist rasant. Dies gilt für alle Fächer der Medizin und ganz besonders für die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Sonde, Spiegel und Pinzette waren die Instrumente für die zahnärztliche Diagnostik. Erst das Röntgenbild gab besser Orientierungsmöglichkeiten. Auf dem Weg und der Entwicklung von der Zahnmedizin zur oralen Medizin und vom Zahnarzt zum Mundarzt war die Parodontologie Wegbereiterin und diente schon vor Jahren zur Entwicklung moderner Diagnoseverfahren:

- neue Diagnosesysteme mittels elektronischer Messapparaturen und Registrierungsmethoden zur Erhebung der parodontalen Befunde
- Entwicklung der mikrobiologischen Forschung mit Darstellen der sogenannten periopathogenen Keime. Moderne PCR-Methoden versetzen dabei den zahnärztlichen Praktiker in die Lage, durch Labortests das jeweilige das parodontologische Krankheitsbild beherrschende Keimpektrum zu identifizieren, um dann gezielt neben chirurgisch-mechanischen Maßnahmen adjuvante Antibiotika einzusetzen.
- Entwicklung auf dem Gebiet der Entzündungsforschung durch Bestimmung einzelner Genotypen, wie zum Beispiel beim IL-1- Polymorphismus, die Ätiologie bestimmter Parodontitisformen zu klären, um diese gezielt behandeln zu können
- Tests zur Früherkennung maligner Tumoren

■ Risikotests für Karies und bei Implantationsplanungen  
Alle Tests wurden in den Universitäts- und Speziallaboratorien entwickelt, am Patienten eingesetzt und bezüglich ihrer Wirksamkeit überprüft. Lange Zeit blieb diese Entwicklung dem



zahnärztlichen Praktiker verschlossen und eine Umsetzung war in der zahnärztlichen Praxis nur schwer möglich. Um so verdienstvoller ist es, dass der Spitta Verlag im Rahmen der Reihe „Praxisorientiertes praxiswirksames Expertenwissen für Zahnärzte“ das von Hans Sellmann verfasste Buch „Risikountersuchungen in der Zahnarztpraxis“ im Oktober 2007 erscheinen ließ. In kurz gefasster Form und klarer Gliederung hat der Autor eine Übersicht über mikrobiologische Untersuchungsverfahren gegeben, die sich sowohl auf die Kariesdiagnostik als auch die Parodontitisdiagnostik ausrichtet. Darüber hinaus werden hilfreiche Hinweise zur Krebsfrüherkennung und für den Nachweis von Mykosen gegeben. Alle gängigen Labortests werden detail-

liert beschrieben, verständlich dargestellt und für den Einsatz in der zahnärztlichen Praxis modifiziert. Unter Benutzung des Buches dürfte es jedem zahnärztlichen Praktiker leicht fallen, die gängigen Tests für die Erkennung periopathogener Keime, Karieskeime und oral vorkommender Pilze bei seinen Patienten anzuwenden. Andere

Testmethoden – von der Untersuchung bis zur Auswertung – werden in Arbeitsschritten erläutert und durch exzellente Abbildungen ergänzt. Viele Musterblätter, Beispiele für Antragsformulare, Abrechnungsmodalitäten, Anschriften von Firmen stellen eine gute Ergänzung dar. Die Formularmuster sind auf einer beigefügten CD-ROM abrufbar. Das vorliegende Buch, welches von einem Praktiker für Praktiker geschrieben wurde, ist ein gutes Beispiel für die stattfindende Entwicklung vom handwerklichen Zahnarzt zum wissenschaftlich fundierten Zahnarzt oder – noch weiter gefasst – vom Zahnarzt zum Mundarzt.

Das Buch umfasst 250 Seiten, hat 155 Abbildungen und ist broschiert. Der Preis ist für den Umfang des Buches durch seine wichtigen Detailinformationen mehr als angemessen.

D. E. Lange, Münster

**Risikountersuchungen in der Zahnarztpraxis – Praxisorientiertes und praxiswirksames Expertenwissen für Zahnärzte**

Hans H. Sellmann, Spitta Verlag GmbH & Co. KG, Neuerscheinung, September 2007, Broschur, 250 Seiten, 150 Abbildungen, Preis 42,80 Euro [D], ISBN 978-3-938509-50-0



## Schluss mit der Sucht

Sucht hat viele Gesichter. Mal ist es die Krankenschwester, die 30 Jahre lang raucht wie ein Schlot. Dann der Jugendliche, der über Kiffen und Trinkgelage mit Freunden immer tiefer abrutscht. Und der Gynäkologe, der sich als allabendliches Ritual nach Praxisabschluss ein Glas Whisky genehmigt und dessen „Fahne“ ihm schließlich immer mehr Patientinnen kostet. Schließlich das Ehepaar, beide aus gutem Hause, das ein Vermögen an Heroin-Dealer verliert.

Die Frankfurter Journalistin Brigitte Roth interviewte im Jahr 2006 mehrere Betroffene. In ihrem Buch erzählt sie nicht nur die Geschichten ihrer Abhängigkeiten. Vielmehr skizziert sie Erfolgsgeschichten von Menschen, die den Weg aus der Sucht geschafft haben. So handeln ihre Texte von Zuversicht und enormem Willen, sich zu befreien ebenso wie von täglichen Zwängen und Versteckspielen. Die Lebensgeschichten gehen unter die Haut, sollen aber auch eins: Betroffenen, Angehörigen und Eltern Mut machen. Ergänzt werden die Schilderungen durch ein Interview mit Drogenexperte Dr. Wilfried Köhler sowie Adressen von Hilfseinrichtungen. jr

**Jeder kriegt die Kurve anders. Lebenswege von Süchtigen mit Happy End**

Brigitte Roth, Verlag Carl Ueberreuter, 192 Seiten, 19,95 Euro, ISBN 978-3-8000-7227-9

## Gifte und Vergiftungen

Jährlich erleiden über 100 000 Kinder und auch Erwachsene Vergiftungen. Diese beginnen mit der Tollkirsche, die das



kleine Kind mit einer schmackhaften Frucht verwechselt, gehen über den verwechselten Knollenblätterpilz als Mitbringsel vom Sonntagsausflug, der schließlich neben dem Steak als außergewöhnliche Geschmackskomponente serviert wird, über vieles mehr aus Wald,

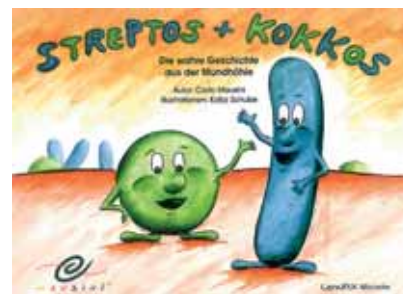
Wiese, Haushalt und Arzneimittelschrank. So können Verätzungen durch Allzweckreiniger auch in der Zahnarztpraxis Einsatzgrund für einen Notarzt sein oder Herzrhythmusstörungen, die durch extensiven Einsatz von Nasenspray den im Wartezimmer sitzenden Patienten in Not bringen. All diese Dinge sind nun in einem handlichen Leitfaden zusammengestellt und sehr übersichtlich gegliedert. Im Kitteltaschenformat, mit abwaschbarem Umschlag gibt dieses Büchlein jede Menge Tipps und Anleitungen, Vergiftungsgefahren zu vermeiden und sollte es doch geschehen sein, welche Sofortmaßnahmen eingeleitet werden müssen. sp

### Gifte und Vergiftungen in Haushalt, Garten, Freizeit

Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart  
ISBN 978-3-8047-2385-6  
Preis: 35 Euro

## Bakterien als Bilderbuchhelden

Seit rund 20 Jahren ist der Kinderkünstler Mausini für die zahnmedizinische Gruppenprophylaxe im Einsatz. Jetzt hat er ein Lernbilderbuch mit Reim und Rhythmus herausgebracht. Das Buch erzählt die Geschichte von den zwei Bakterien Streptos und Kokkos und ihrem Treiben in der Mundhöhle. Autor Mausini will mit seiner kleinen Lernhilfe weg von der Angst- und Negativpädagogik. Er zeigt Zahnpflege



als freudiges Ereignis mit sofort spürbarem Wohlbefinden. Das bleibt besser haften, meint er und verweist auf Ergebnisse der modernen Hirnforschung. Das Bilderbuch stellt Bakterien als

natürliche Mundbewohner vor und gibt ihnen fachlich adäquate Namen. Zudem informiert es über die Speichelfunktion und verdeutlicht die Entstehung von Zahnbelag und Karies. Gleichzeitig sollen die Kids zu täglicher Zahnpflege und gesunder Ernährung motiviert werden. Daneben zeichnet die Geschichte auch ein positives Bild vom Zahnarzt. „Mit Vorsicht und mit viel Gefühl wirft er die Flecken auf den Müll“, reimt Mausini zum Thema Kariesbeseitigung. Die liebevollen Illustrationen und munteren Reime schließen mit einer Putzanleitung nach KAI. Eine kurzweilige Lektüre zum Vorlesen oder Selberlesen im Wartezimmer, Kindergarten oder Grundschule. jr

### Streptos und Kokkos Die wahre Geschichte aus der Mundhöhle

Carlo Mausini,  
Mausini Buchverlag, 3 Euro  
ISBN: 978-3-9807781-9-0

## Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie

Seitdem die Medizinische Psychologie und die Medizinische Soziologie erstmalig 1970 in die ärztliche Ausbildung an den Universitäten in Deutschland verpflichtend eingeführt und 2003 durch die modifizierte Approbationsordnung für die humanmedizinische Ausbildung noch einmal im Curriculum gestärkt wurden, hat sich naturgemäß die Zahl der Publikationen und Nachschlagewerke auf diesem Wissensfeld deutlich erhöht. So hat aktuell der Hogrefe Verlag hierzu ein neues Überblickswerk vorgelegt.



In diesem Werk wird stichwortbezogen zu insgesamt 122 Stichworten von A wie „Abwehrmechanismen“ bis Z wie „Zahnmedizin, Psychosoziale Aspekte“ von insgesamt 76 Autoren der entsprechende Wissensstand nach den Anforderungen des neuen Gegenstandskatalogs des IMPP (Institut für Medizinische und Pharmazeutische Prüfungsfragen in Mainz) referiert. Die alphabetische Gliederung des rund 600 Seiten umfassenden Nachschlagewerkes ermöglicht ein schnelles Auffinden von

Informationen, wobei erfreulicherweise alle Stichworte nach einem einheitlichen Berichtschema abgehandelt werden; zusätzlich werden für jedes Stichwort Hinweise zu weiterführender Literatur gegeben.

Das Buch informiert insgesamt zuverlässig und vielfältig über die gesicherten Wissensbestände der Medizinischen Psychologie/Medizinischen Soziologie und zeigt gleichzeitig aktuelle Forschungstrends auf diesen beiden Gebieten auf. Obwohl beim Durchsehen der Stichworttexte schnell erkennbar wird, dass etwas übergeordnet die medizinpsychologischen Stichwörter zum Zuge kommen und die medizinsoziologischen Stichwörter zu eher größeren Aggregaten zusammengefasst erscheinen, bleibt die Anschaffung dieses Nachschlagewerkes zweifellos eine sinnvolle und sehr empfehlenswerte Angelegenheit. Auch für Zahnmediziner ist die Zusammenstellung der 122 Stichworttexte eine lohnende Anschaffung; das Schmökern in diesem Buch sensibilisiert nachdrücklich für die psychosozialen Aspekte und Umfeldbedingungen der (zahn)medizinischen Berufsausübung.

Wolfgang Micheelis, Köln

### Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie von A bis Z

Hendrik Berth, Friedrich Balck, Elmar Brähler (Hrsg.), Hogrefe Verlag Göttingen, 2008, 602 Seiten, 49,95 Euro, ISBN 987-3-8017-1789-6



## Die Recherche

Die Macht guter PR und die Wege zu (mehr) Transparenz auf Internetseiten sind zwei Punkte, die einen größeren Kreis interessieren als nur die eigentliche Zielgruppe der Journalisten. Die These der

Autorin: Bei der Suche nach seriösen Informationen oder dem Versuch, die Qualität der Quelle einzuschätzen, bedarf es einer Strategie. Das Buch „Die Recherche“ liefert Grundregeln rund um das Thema Recherche bei PR-Flyern, Artikeln oder Internetseiten.

Als Sach-Handbuch für den Journalisten konzipiert, kann es sich auch für den Freiberufler als nützlich erweisen, damit er weiß,

wie PR aufgebaut ist und wie respektive warum sie ihn manipu-

puliert. Dann kann er hinter die Kulissen schauen. Etwa, wenn er einem Versicherer bei einem Lockangebot auf den Zahn fühlt und die vielversprechende Rendite hinterfragt. Oder Steuersparmodelle

kritisch betrachtet. Wie fundiert zum Beispiel ist der neue Jura-News-Letter? Dieses Buch zeigt Wege zu den Antworten auf. Die Antworten muss der Leser allerdings selber finden. pit



### **Die Recherche**

*Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis*

*Ele Schöfthaler, Econ, Ullstein-Buchverlag, Berlin*

*ISBN: 978-3-430-20009-7*

*Preis: 23 Euro*

## Gelebtes Qualitätsmanagement

Der Ratgeber von Bend Sandock führt den Lesern Schritt für Schritt in den Aufbau und die Funktionsweise eines Managementsystems ein, bei dem Qualität als grundlegender Eckpfeiler fungiert.

Sein Buch richtet sich an niedergelassene Freiberufler wie angestellte Zahnärzte gleichermaßen. Denn die Entwicklung des Praxismarketings, die Optimierung von Praxismanagement und das Führen der Mitarbeiter gewinnen an Bedeutung. Doch dabei, so Sandocks Grundsatz, spielt gelebtes Qualitätsmanagement – anders als die formalistische Auflage des Gesetzgebers – eine tragende Rolle. Denn richtig



verstanden und angewendet, schafft dieses Instrument der Unternehmensführung die Basis für mehr Effizienz und wirtschaftlichen Erfolg. Wie das funktioniert, er-

läutert Sandock anschaulich anhand von Praxisbeispielen, denen er konkrete Tipps anfügt, ergänzt durch Tabellen und Abbildungen.

Für Aufgeschlossene eine Lektüre mit Mehrwert-Effekt. pit

### **Gelebtes Qualitätsmanagement**

*Wie Sie Management und Alltag in ihrer Zahnarztpraxis optimieren*

*Bernd Sandock, Spitta Verlag,*

*ISBN 13: 978-3-938509-31-9*

*39,80 Euro*

## My dear Krauts

Das Thema Finanzamt treibt den Times-Korrespondenten Roger Boyes zu Höchstleistungen an. Mit typisch britischem Humor nimmt der Autor die deutsch-englischen Befindlichkeiten auf die Schippe, indem er ein über zwei Generationen verwobenes Netz über seinen Helden legt. Diesen, einen englischen Journalisten in Berlin, plagen pekuniäre Nöte. Glaubt er doch, er müsse dringend mehr Geld verdienen (mit möglichst geringer Beteiligung des Fiskus), um die Lebenshaltungskosten seines vermeintlich unterversorgten Vaters im heimischen England zu sichern. Der aber will auf seine alten Tage über den Kanal wechseln und schauen, wie der Filius denn so unter den Krauts lebt.

Kraut ist denn auch eine Bereicherung für die Geschichte, denn es führt so manche Nachkriegsspeise deutscher Küche in diversen Varianten vor: Nicht umsonst hat der jugendliche Held mit seiner deutlich älteren deutschen Wirtin gleich in den Anfangsjahren in seiner neuen Heimat Kochrezepte ausge-



tauscht, mit denen er sie noch immer bezirzt. Kraut, mal so, mal so. Das schmeckt auch seinem Vater. Aber anders als man denkt. Der findet Gefallen an den geliebten Krauts – und der Sohn wird überraschend seine Geldsorgen los.

Doch das Finanzamt kommt dieses Mal dabei zu kurz. Dem hat Boyes immerhin das Buch gewidmet. Genauer: dem Finanzamt Berlin-Wilmersdorf. pit

### My dear Krauts

Boyes, Roger, Ullstein-Verlag, Berlin

ISBN-13: 978-3-548-26475-2,

ISBN-10: 3-548-26475-1

Preis: 9 Euro

## Genial einfach investieren

Mit dem Anspruch, den Leser zu einem selbstverantwortlichen, weil kundigen Anleger zu wandeln, geht der Martin Weber ein heißes Thema an. Schließlich ist die Vorsorge ein wichtiges ökonomisches Ziel vieler Deutscher. Doch da sie die Fäden aus der Hand geben, so die These des Professors für Wirtschaft an der Universität, bleibt die Rendite zu oft auf der Strecke. Denn „für Dritte ist es immer einfach, das Geld anderer anzulegen – sie sind es nicht, die mit den Konse-



quenzen leben müssen!“. Weber führt mit einer klaren Gliederung durch die einzelnen Etappen, die auch unabhängig voneinander verständlich bleiben. Webers These: Eine gute Anlage ist ganz einfach, wenn derjenige wenige, einfache Prinzipien befolgt. Dabei stützt er sich auf faszinierende neue Forschungsergebnisse, die jene Fallen offenbaren, die die Psyche fast jedem Mammonjäger stellt. Dazu zählt der falsche Ehrgeiz des Homo oeconomicus, besser jonglieren zu wollen als die Profis, ebenso wie die unwiderstehliche Lockwir-

kung vermeintlicher Geheimtipps. Auch die unterschiedliche Definition von „Risiko“ ist aufschlussreich beleuchtet. Webers Ariadnefaden im Anlagenschungel führt eher zur feinen Rendite der kleinen Anlage. Sein Schlusswort lautet: Der Markt lehrt Demut. Eine Erkenntnis, die Lernwillige durchaus vor kostspieligen Irrtümern bewahren kann. pit

### Genial einfach investieren.

Mehr müssen Sie nicht wissen – das aber unbedingt!

Weber, Martin, CampusVerlag, Frankfurt/New York

ISBN: 978-3-593-38247-0

## Karlchens Reise mit der Zahnfee

Wenn Kinder nicht die Zähne putzen wollen, beschäftigt das häufig erst psychisch die Eltern, dann physisch den Zahnarzt. Die Autorin von dem Kinderbuch „Karlchens Reise mit der Zahnfee“ hat die elterliche Sorge in ein kreatives modernes Märchen umgesetzt.

Der kleine Karl liebt süßes Naschwerk, von Zahnbürste und -creme hält er dagegen wenig. Da nützen auch die mütterlichen oder väterlichen Ermahnungen herzlich wenig. Erst als die Zahnfee Judith ihn nächtens mit auf eine wundersame Reise nimmt, an bekannten Märchenfiguren vorbei durch den Himmel schwebend, beginnt sein Weg zur Erkenntnis. Denn der Junge trifft in dem schönen Wolkenschloss der Fee auf viele Zähne, die von Karies geplagt jämmerlich weinen oder schluchzen und ihn um Hilfe bitten. Auf ihre Frage, warum er sie mit Süßem verklebt leiden lasse statt sie zu pflegen, weiß er zwar keine Antwort. Doch er gibt ihnen ein Versprechen: Und als er am nächsten



Morgen aufwacht, ist ihm die Zahnbürste wichtig wie nie. Diese Erzählung zeigt kleinen Patienten eindringlich auf, dass Naschen zwar sein darf, aber Zahnpflege dazugehört. Damit es ihnen und ihren Zähnen gut geht. Eine einfallsreiche Geschichte für kleine Putzverweigerer. Schade, dass der Erzählstil ein bisschen schwerfällig und manchmal verwirrend ist. pit

### Karlchens Reise mit der Zahnfee

Manuela Dietze, Wagner Verlag

ISBN 978-3-86683-315-9



## Fortbildung im Überblick

Abrechnung	ZÄK Nordrhein	S. 81	Implantologie	LZK Sachsen	S. 78
	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 84		ZÄK Nordrhein	S. 80
	KZV Baden-Württemberg	S. 85		ZÄK Hamburg	S. 82
Akupunktur	LZK Sachsen	S. 78	Kieferorthopädie	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 84
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 79		LZK Berlin/Brandenburg	S. 78
	ZÄK Hamburg	S. 82		ZÄK Nordrhein	S. 80
Chirurgie	ZÄK Niedersachsen	S. 80	Kinderzahnheilkunde	ZÄK Hamburg	S. 82
	ZÄK Nordrhein	S. 80		KZV Baden-Württemberg	S. 84
	ZÄK Hamburg	S. 83		LZK Sachsen	S. 78
Endodontie	LZK Berlin/Brandenburg	S. 78	Notfallbehandlung	LZK Berlin/Brandenburg	S. 78
	ZÄK Nordrhein	S. 80		ZÄK Hamburg	S. 82
	ZÄK Hamburg	S. 82		ZÄK Nordrhein	S. 80
Helferinnen-Fortbildung	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 84	Parodontologie	ZÄK Hamburg	S. 82
	ZÄK Nordrhein	S. 82		LZK Rheinland-Pfalz	S. 78
	ZÄK Schleswig-Holstein	S. 84		LZK Sachsen	S. 78
Homöopathie	KZV Baden-Württemberg	S. 84	Praxismanagement	ZÄK Nordrhein	S. 80
	ZÄK Niedersachsen	S. 80		KZV Baden-Württemberg	S. 85
	KZV Baden-Württemberg	S. 85		LZK Rheinland-Pfalz	S. 78
Hypnose	LZK Berlin/Brandenburg	S. 79	Prophylaxe	ZÄK Niedersachsen	S. 80
				LZK Sachsen	S. 78
				LZK Berlin/Brandenburg	S. 79
			Prothetik	ZÄK Nordrhein	S. 80
				ZÄK Schleswig-Holstein	S. 84
				KZV Baden-Württemberg	S. 85
			Restaorative ZHK	LZK Rheinland-Pfalz	S. 78
				ZÄK Hamburg	S. 82
				KZV Baden-Württemberg	S. 85
			Röntgen	ZÄK Niedersachsen	S. 80
				ZÄK Nordrhein	S. 81
				KZV Baden-Württemberg	S. 85
				ZÄK Westfalen-Lippe	S. 86

**Fortbildung der Zahnärztekammern** Seite 78

**Kongresse** Seite 87

**Universitäten** Seite 92

**Wissenschaftliche Gesellschaften** Seite 92

**Freie Anbieter** Seite 93

**Wollen Sie an einer Fortbildungsveranstaltung eine Kammer  
Sie für Ihre Anmeldung verwenden**



**Absender:**

---



---



---

**Veranstalter/Kontaktadresse:**

---



---



---



---



**Ich möchte mich für folgende  
Fortbildungsveranstaltung anmelden:**

**Kurs/Seminar Nr.:**

---

**Thema:**

---

**Datum:**

---

**Ort:**

---

## Fortbildung der Zahnärztekammern

### LZK Rheinland-Pfalz



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Curriculum Parodontologie

**Referenten:** diverse

**Termin:** 10. 10. 08 – 28. 03. 2009

**Ort:** Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz, Mainz

**Sonstiges:** 6 Wochenend-Seminare für Zahnärzte und Zahnärztinnen

**Kursgebühr:** 3.480,00 EUR

**Thema:** „Qualität rechnet sich“ Digitale Volumetomographie – Fachliche und betriebswirtschaftliche Aspekte

**Referenten:** Herr Prof. Dr. Bicanski, Herr Dr. Rinke

**Termin:** 15. 10. 2008

**Ort:** Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz, Mainz

**Sonstiges:** für Zahnärzte und Zahnärztinnen

**Kursgebühr:** 150,00 EUR

**Thema:** Z/PMS Team-Workshop / Das Zahnärztliche Praxismanagement-System in der Umsetzung mit Hands on

**Referenten:** Frau Christmann, Herr Dr. Dausch, Herr Salm

**Termin:** 22. 10. 2008

**Ort:** Handwerkskammer Wiesbaden, Moltkering 17, 65189 Wiesbaden

**Sonstiges:** für das Praxisteam

**Kursgebühr:** 190,00 EUR

**Thema:** Oralchirurgisches Kompendium „Oralchirurgie in der Schweiz – Ein Erfahrungsbericht“

**Referent:** Herr Dr. Harnisch

**Termin:** 22. 10. 2008

**Ort:** Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz, Mainz

**Sonstiges:** für Zahnärzte und Zahnärztinnen

**Kursgebühr:** 150,00 EUR

**Thema:** Wichtigkeit von Provisorien in der Prothetik – Praktischer Arbeitskurs zur Herstellung von Provisorien

**Referentin:** Frau Kassner

**Termin:** 29. 10. 2008

**Ort:** Landeszahnärztekammer Rheinland-Pfalz, Mainz

**Sonstiges:** für Praxismitarbeiter/-innen

**Kursgebühr:** 250,00 EUR

#### Auskunft und Anmeldung:

LZK Rheinland-Pfalz, Frau Albrecht, Frau Faltin, Langenbeckstraße 2, 55131 Mainz

Tel.: 06131/96 13 660

Fax: 06131/96 13 689

### LZK Sachsen



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Angewandte Akupunktur in der Zahnmedizin  
Praktikum der Ohrakupunktur mit relevanten Teilen der Körperakupunktur für Anfänger und mäßig Fortgeschrittene

**Referent:** Hardy Gaus, Straßberg

**Termin:** 10. 10. 2008,

14: 00 – 20: 00 Uhr und

11. 10. 2008, 9: 00 – 17: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte

**Gebühr:** 285,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 76/08 (16 Punkte)

**Thema:** Professionelle Prävention – von den Grundlagen bis zur Praxis

**Referent:** Prof. Dr. Stefan Zimmer, Düsseldorf

**Termin:** 11. 10. 2008,

9: 00 – 16: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte, Praxismitarbeiterinnen

**Gebühr:** 225,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 77/08 (8 Punkte)

**Thema:** Kinderzahnheilkunde Update 2008

**Referent:** Prof. Dr. Norbert Krämer, Dresden

**Termin:** 15. 10. 2008,

14: 00 – 20: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte

**Gebühr:** 130,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 81/08 (7 Punkte)

**Thema:** Der orofaziale Schmerz  
Perspektiven für eine Zusammenarbeit zwischen Zahnmedizin und Psychosomatik

**Referent:** Prof. Dr. Michael

Ermann, München

**Termin:** 08. 11. 2008,

9: 00 – 16: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte

**Gebühr:** 210,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 84/08 (8 Punkte)

**Thema:** Komplikationen in der implantologischen Therapie

**Referent:** Dr. Arne F. Boeckler, Halle/Saale

**Termin:** 08. 11. 2008,

9: 00 – 17: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte

**Gebühr:** 295,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 85/08 (9 Punkte)

**Thema:** Vom Mundwasser bis zur Tablette – Parodontitistherapie praxisnah

**Referent:** Prof. Dr. Bernd-Michael Kleber, Berlin

**Termin:** 15. 11. 2008,

9: 00 – 16: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte

**Gebühr:** 215,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 89/08 (8 Punkte)

**Thema:** Augmentationsworkshop mit Hands-on am Tierpräparat

**Referent:** Dr. Dr. Thomas Mehnert, Köln

**Termin:** 05. 12. 2008,

9: 00 – 17: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte

**Gebühr:** 280,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 200/08 (9 Punkte)

**Thema:** Therapie mit Aufbissbehelfen (Workshop)

**Referent:** Prof. Dr. Stefan Kopp, Frankfurt/M.

**Termin:** 05. 12. 2008,

9: 00 – 20: 00 Uhr und

06. 12. 2008, 9: 00 – 18: 00 Uhr

**Ort:** Zahnärztheaus Dresden

**Teilnehmer:** Zahnärzte, Zahntechniker

**Gebühr:** 605,- EUR

**Kurs-Nr.:** D 202/08 (20 Punkte)

#### Auskunft und schriftliche

**Anmeldung:**

Fortbildungsakademie der LZK Sachsen, Schützenhöhe 11 01099 Dresden

Tel.: 0351/806 61 01

Fax: 0351/80 66-106

e-mail: [fortbildung@lzk-sachsen.de](mailto:fortbildung@lzk-sachsen.de)

[www.zahnaerzte-in-sachsen.de](http://www.zahnaerzte-in-sachsen.de)

### LZK Berlin/ Brandenburg



#### Fortbildungsangebot des Philipp-Pfaff-Institutes Berlin

**Thema:** Ästhetische Kieferorthopädie und interdisziplinäre Erwachsenenbehandlung [8 Fp.]

**Referent:** Prof. Dr. Dr. Robert Fuhrmann – Halle

**Termin:** 08. 11. 2008;

09: 00 – 17: 00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 285,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 0911.0

**Thema:** Aktuelle Aspekte der Kinder- und Jugendzahnheilkunde [8 Fp.]

**Referent:** Prof. Dr. Norbert Krämer – Buckenhof

**Termin:** 08. 11. 2008;

09: 00 – 18: 00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 275,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 4028.1

**Thema:** Funktionelle Kauflächen-gestaltung: Theoretische und praktische Aspekte [9 Fp.]

**Referenten:** M.A. Theresia Asselmeyer – Nörten Hardenberg

ZTM Hans-Walter Möllenkamp – Duderstadt

**Termin:** 08. 11. 2008;

09: 00 – 18: 00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Gebühr:** 335,00 EUR

**Kurs-Nr.:** 1010.0

**Thema:** Endodontie Crashkurs [7 Fp.]  
**Referent:** Prof. Dr. Rudolf Beer – Essen  
**Termin:** 15. 11. 2008;  
 10: 00 – 15: 00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 225,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 4031.0

**Thema:** Indirekte Methoden der Induktion von Hypnose und ihrer therapeutischen Nutzung [16 Fp.]  
**Referent:** Prof. Dr. Walter Bongartz – Konstanz  
**Termin:** 21. 11. 2008;  
 09: 00 – 17: 00 Uhr  
 22. 11. 2008; 09: 00 – 17: 00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 515,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 6029.0

**Thema:** Ohr- und Körperakupunktur zur Schmerztherapie – Aufbaukurs [15 Fp.]  
**Referent:** Dr. Kai Bähnemann – Berlin  
**Termin:** 28. 11. 2008;  
 14: 00 – 19: 00 Uhr  
 29. 11. 2008; 10: 00 – 17: 00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 395,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 6003.2

**Thema:** Self-ligating bracket systems – where we are and where are we going? [8]  
**Referent:** Dr. Rolf Majier – Vancouver BC, Kanada  
**Termin:** 29. 11. 2008;  
 09: 00 – 18: 00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 315,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 0915.0

**Thema:** 13. Berliner Prophylaxetag | Vortragsblock [8 Fp.]  
**Termin:** 13. 12. 2008;  
 09: 00 – 16: 15 Uhr  
**Referenten:** Prof. Dr. Dr. h. c. Peter Gängler (Witten); OA Dr. Georg Gaßmann (Witten); Prof. Dr. Andréa Mombelli (Genf); Prof. Dr. Dorothee Heckhausen (Berlin); Prof. Dr. med. dent. Jörg Meyle (Giessen)  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 109,00 EUR  
**Kursnr.:** 3041.0

**Auskunft und Anmeldung:**  
 Philipp-Pfaff-Institut Berlin  
 Alßmannshäuserstraße 4 – 6  
 14197 Berlin  
 Tel.: 030/4 14 72 5–0  
 Fax: 030/4 14 89 67  
 E-Mail: info@pfaff-berlin.de

## ZÄK Niedersachsen



### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Digitale Fotografie in der Kieferorthopädie  
**Referent:** Klaus Fröhlich  
**Termin:** 08. 10. 2008,  
 14.00 – 20.00 Uhr  
**Gebühr:** 120,- EUR  
**Kurs Nr.:** Z 0867 (7 Punkte)

**Thema:** Sofortmaßnahmen zur Gewinnsteigerung – Was wirklich wirkt

**Referent:** Hans-Dieter Klein

**Termin:** 15. 10. 2008,

14.00 – 20.00 Uhr

**Gebühr:** 105,- EUR

**Kurs Nr.:** Z 0874 (6 Punkte)

**Thema:** Homöopathie für Zahnärzte – Grundkurs 1

**Referent:** Dr. Heinz-Werner Feldhaus

**Termin:** 17. 10. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

18. 10. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Gebühr:** 195,- EUR

**Kurs Nr.:** Z 0875 (12 Punkte)

**Thema:** Nichtchirurgische, chirurgische und medikamentöse Parodontaltherapie

**Referent:** Prof. Dr. Dr. Anton

Sculean, M. S.

**Termin:** 18. 10. 2008,

9.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 320,- EUR

**Kurs Nr.:** Z 0876 (9 Punkte)

**Thema:** Nahttechniken in der

zahnärztlichen Chirurgie

– allgemeinchirurgisch, parodontologisch, implantologisch

**Referent:** Dr. Ralf Rößler

**Termin:** 22. 10. 2008,

9.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 320,- EUR

**Kurs Nr.:** Z 0889 (9 Punkte)

**Thema:** Die direkte hochästhetische Seitenzahnrestauration

**Referent:** Dr. Wolfgang Fischer

**Termin:** 24. 10. 2008,

10.00 – 18.00 Uhr

25. 10. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 660,- EUR

**Kurs Nr.:** Z 0877 (17 Punkte)

**Thema:** Der Zahnarzt als Manager und Führungskraft

Mitarbeitermotivation und Teamleistung

**Referent:** Dipl. -Psych. Dörte

Scheffer

**Termin:** 29. 10. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Gebühr:** 240,- EUR

**Kurs Nr.:** Z 0878 (4 Punkte)

**Thema:** Die Kunst Patienten als Gäste zu behandeln

Ein Leitfaden für exzellente Patientenbetreuung

**Referent:** Dipl. -Germ. Karin

Namianowski

**Termin:** 05. 11. 2008,

9.00 – 16.00 Uhr

**Gebühr:** 250,- EUR

**Kurs Nr.:** Z/F 0880 (7 Punkte)

**Auskunft und Anmeldung:**

ZÄK Niedersachsen

Zahnärztliche Akademie

Niedersachsen, ZAN

Zeißstr. 11a, 30519 Hannover

Tel.: 0511/83391-311 oder 313

Fax: 0511/83391-306

Aktuelle Veranstaltungstermine

unter [www.zkn.de](http://www.zkn.de)

**ZÄK Nordrhein**



**Zahnärztliche Kurse  
im Karl-Häupl-Institut**

**Kurs-Nr.:** 08115

**Thema:** Word-Schulung – Aufbaukurs – Teil 1 – Formulare

(Bitte beachten Sie auch die Kurse 08113, 08114, 08155, 08165.)

**Referent:** Heinz-Werner Ermisch,

Nettetal

**Termin:** 15. 10. 2008,

14.00 – 21.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150 EUR

**Kurs-Nr.:** 08120 TP 7 Fp

**Thema:** Alte Zähne sind wie Oldtimer...pflegen, pflegen, pflegen Patente Rezepte ALTERSprophylaxe (Bitte beachten Sie auch den Kurs 08121.)

**Referent:** Annette Schmidt,

München

**Termin:** 17. 10. 2008,

14.00 – 20.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 240 EUR, Praxismitarbeiter (ZFA) 120 EUR

**Kurs-Nr.:** 08118 P 9 Fp

**Thema:** Die klinische Funktionsanalyse – eine Schnittstelle zur erfolgreichen Behandlung von CMD-Patienten Demonstrations- und Arbeitskurs

**Referent:** Priv.-Doz. Dr. Peter Ottl, Dreieich-Offenthal

**Termin:** 17. 10. 2008,

14.00 – 21.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 280 EUR

**Kurs-Nr.:** 08155

**Thema:** Word-Schulung – Aufbaukurs – Teil 2 – Serienbriefe

(Bitte beachten Sie auch die Kurse 08113, 08114, 08115, 08165.)

**Referent:** Heinz-Werner Ermisch,

Nettetal

**Termin:** 17. 10. 2008,

14.00 – 21.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150 EUR

**Kurs-Nr.:** 08152 4 Fp

**Thema:** Neue Wege in der zahnmedizinischen Diagnostik

Von der 3D Darstellung des Somas (DVT) zur Abbildung der Psyche

**Referent:** Prof. Dr. Peter Jöhren,

Bochum

**Termin:** 17. 10. 2008,

15.00 – 19.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 100 EUR

**Kurs-Nr.:** 08121 TP 7 Fp

**Thema:** PPP = ProfiProphylaxe

praktisch

Prophylaxe ist viel mehr als nur

„Saubermachen“

(Bitte beachten Sie auch den Kurs 08120.)

**Referent:** Annette Schmidt,

München

**Termin:** 18. 10. 2008,

9.00 – 15.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 240 EUR,

Praxismitarbeiter (ZFA) 120 EUR

**Kurs-Nr.:** 08173 8 Fp

**Thema:** Oralchirurgisches Symposium der Zahnärztekammer Nordrhein – 2008

**Referent:** verschiedene Referenten,

**Termin:** 18. 10. 2008,

9.30 – 16.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 120 EUR

**Kurs-Nr.:** 08086 P 15 Fp

**Thema:** Nachsorge von Implantatpatienten

Modul 13–14 des Curriculums Implantologie

**Referent:** Prof. Dr. Thomas

Weischer, Essen

Prof. Dr. Dr. Christopher Mohr,

Essen

**Termin:** 22. 10. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

23. 10. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 480 EUR

**Kurs-Nr.:** 08131 3 Fp

**Thema:** Haftungsmanagement – Verantwortlicher Umgang

mit Behandlungsrisiken

**Referent:** Joachim K. Mann,

Rechtsanwalt, Düsseldorf

**Termin:** 22. 10. 2008,

14.00 – 17.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 90 EUR

**Kurs-Nr.:** 08151 TP 5 Fp

**Thema:** Notfallbehandlungsmaßnahmen für Zahnärzte und ZFA

**Referent:** Dr. Dr. Ulrich Stroink,

Düsseldorf

Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzscheier,

Düsseldorf

**Termin:** 22. 10. 2008,

15.00 – 19.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 160 EUR,

Praxismitarbeiter (ZFA) 25 EUR

**Kurs-Nr.:** 08122 T 5 Fp

**Thema:** Kampf den Säuren – auf den Spuren von Erosion und Komplizen

**Referent:** Dr. Carola Imfeld, Zürich

(CH)

**Termin:** 24. 10. 2008,

14.00 – 19.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150 EUR,

Praxismitarbeiter (ZFA) 100 EUR

**Kurs-Nr.:** 08117 P 8 Fp

**Thema:** Erfolgreiche Parodontologie – Ein Update für die Praxis

Regenerative PAR-Behandlungen

Praktischer Arbeitskurs -Teil 2

(Bitte beachten Sie auch die Kurse 08116 und 08148.)

**Referent:** Dr. Christian Sampers,

Düsseldorf

Dr. Rainer Erhard, Wuppertal

**Termin:** 24. 10. 2008,

14.00 – 20.30 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 240 EUR

**Kurs-Nr.:** 08180 P 15 Fp

**Thema:** Abschnitt I des Curriculums Endodontologie

Ziele und Grundlagen des Curriculums

**Referent:** Prof. Dr. Claus Löst,

Tübingen

Prof. Dr. Paul R. Wesseling,

Amsterdam

**Termin:** 24. 10. 2008,

14.00 – 19.00 Uhr

25. 10. 2008, 9.00 – 14.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 480 EUR

**Kurs-Nr.:** 08123 P 5 Fp

**Thema:** Die ästhetische Komposit-Restaurations

Workshop zur Schichtungstechnik nach Dr. Lorenzo Vanini

**Referent:** Dr. Jörg Weiler, Köln

**Termin:** 29. 10. 2008,

14.00 – 18.: 00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 300 EUR

**Kurs-Nr.:** 08165

**Thema:** Word-Schulung – Aufbaukurs – Teil 3 – Erstellung von Praxisbroschüren

(Bitte beachten Sie auch die Kurse 08113, 08114, 08115, 08155.)

**Referent:** Heinz-Werner Ermisch,

Nettetal

**Termin:** 29. 10. 2008,

14.00 – 21.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 150 EUR

## Vertragswesen

**Kurs-Nr.:** 08325 4 Fp

**Thema:** BEMA – Fit

Die ab 1. Januar 2004 geltenden Abrechnungsbestimmungen im konservierend-chirurgischen Bereich

Seminar für Zahnärzte und Praxismitarbeiter

**Referent:** ZA Andreas-Eberhard

Kruschwitz, Bonn

Dr. Hans-Joachim Lintgen,

Remscheid

**Termin:** 22. 10. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

**Kurs-Nr.:** 083224 Fp

**Thema:** Zahnersatz – Abrechnung nach BEMA und GOZ

unter Berücksichtigung der Festzuschüsse – Teil 3

Seminar für Zahnärzte und Praxismitarbeiter

**Referent:** ZA Lothar Marquardt, Krefeld

Dr. Hans Werner Timmers, Essen

**Termin:** 29. 10. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

**Kurs-Nr.:** 083264 Fp

**Thema:** Wirtschaftlichkeitsprüfung in der vertragszahnärztlichen Versorgung nach der am 1.1.2008

geltenden Verfahrensordnung

Seminar für Zahnärzte

**Referent:** Dr. Hans-Joachim

Lintgen, Remscheid

ZA Ralf Wagner, Langerwehe

**Termin:** 29. 10. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr

**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

## Fortbildungen in den Bezirksstellen

### Bezirksstelle Duisburg

**Kurs-Nr.:** 08431 3 Fp

**Thema:** Die Notfallsituation in der zahnärztlichen Praxis

**Referent:** Prof. Dr. Dr. Ulrich

Meyer, Münster

**Termin:** 22. 10. 2008,

15.30 – 18.00 Uhr

**Veranstaltungsort:** Franky's im

Wasserbahnhof

Alte Schleuse 1

45468 Mülheim

**Teilnehmergebühr:** Gebührenfrei,

Anmeldung nicht erforderlich.

### Bezirksstelle Essen

**Kurs-Nr.:** 08472 2 Fp

**Thema:** Neue Verfahren zur minimal-invasiven regenerativen Parodontalchirurgie mit Emdogain®

und als Kombinationstherapie mit

Knochenersatzmaterial

**Referent:** Prof. Dr. Wolf-Dieter Grimm, Witten-Herdecke  
**Termin:** 15. 10. 2008, 15.30 – 17.00 Uhr  
**Veranstaltungsort:** Haus der Johanner, Seminarraum Henricistrasse 101 45136 Essen  
**Teilnehmergebühr:** Gebührenfrei, Anmeldung nicht erforderlich.

#### Bezirksstelle Bergisch Land

**Kurs-Nr.:** 08464 3 Fp  
**Thema:** Implantologie für den Anfänger – wer soll was machen -  
**Referent:** Dr. Jan Tetsch, Münster  
**Termin:** 25. 10. 2008, 10.00 – 13.00 Uhr  
**Veranstaltungsort:** Bergische Universität Wuppertal Campus Freudenberg Rainer-Gruenter-Str. 21 42119 Wuppertal  
**Teilnehmergebühr:** Gebührenfrei, Anmeldung nicht erforderlich.

#### Fortbildungen für Zahnmedizinische Fachangestellte

**Kurs-Nr.:** 08258  
**Thema:** Übungen zur Prophylaxe  
**Referent:** Gisela Elter, Verden  
**Termin:** 15. 10. 2008, 14.00 – 19.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 85 EUR

**Kurs-Nr.:** 08281  
**Thema:** Professionelle Praxisorganisation und -verwaltung  
**Referent:** Angelika Doppel, Herne  
**Termin:** 15. 10. 2008, 15.00 – 19.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 60 EUR

**Kurs-Nr.:** 08276  
**Thema:** Röntgenkurs für Zahnmedizinische Fachangestellte zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz nach RöV § 24 Absatz 2 Nr. 3 und 4 vom 30. April 2003  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Peter Schulz, Köln  
**Termin:** 17. 10. 2008, 9.00 – 18.15 Uhr  
 18. 10. 2008, 9.00 – 18.15 Uhr  
 19. 10. 2008, 9.00 – 12.15 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 240 EUR

**Kurs-Nr.:** 08282  
**Thema:** Telefontraining – Intensiv-Workshop  
**Referent:** Ursula Weber, Neustadt a.d.W.  
**Termin:** 18. 10. 2008, 9.00 – 16.30 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 200 EUR

**Kurs-Nr.:** 08266  
**Thema:** Fit für die Abschlussprüfung – Ausbildungsbegleitende Fortbildung  
**Referent:** Dr. Hans Werner Timmers, Essen  
 ZA Lothar Marquardt, Krefeld  
 André Heinen, Studienrat, Merzenich  
**Termin:** 19. 10. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 110 EUR

**Kurs-Nr.:** 08261  
**Thema:** Röntgeneinstelltechnik Intensivkurs mit praktischen Übungen  
**Referent:** Gisela Elter, Verden  
**Termin:** 29. 10. 2008, 14.00 – 19.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 95 EUR

**Kurs-Nr.:** 08255  
**Thema:** Röntgenkurs für Zahnmedizinische Fachangestellte zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz nach RöV § 24 Absatz 2 Nr. 3 und 4 vom 30. April 2003  
**Referent:** Dr. Regina Becker, Düsseldorf  
 Prof. Dr. Jürgen Becker, Düsseldorf  
 Dr. Andreas Künzel, Hilden  
**Termin:** 31. 10. 2008, 8.30 – 17.45 Uhr  
 01. 11. 2008, 8.30 – 17.45 Uhr  
 02. 11. 2008, 8.30 – 11.45 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 240 EUR

**Auskunft:** Karl-Häupl-Institut der Zahnärztekammer Nordrhein, Emanuel-Leutze-Str. 8, 40547 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/526 05-0  
 Fax: 0211/526 05-48

## ZÄK Hamburg



### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Praktische Arzneimitteltherapie für Zahnärzte  
**Referent:** Dr. Martin Göthert; PD Dr. Renke Maas; Dr. Stefanie Maas, Hamburg  
**Termin:** 01. 11. 2008, 9.00 – 15.00 Uhr  
**Gebühr:** 100 EUR  
**Kurs-Nr.:** 20029 kons

**Thema:** Professionelle Dentalfotografie – Basiswissen Fotografie und Praxis der Patientenfotografie  
**Referent:** Erhard Scherpf, Kassel  
**Termin:** 01. 11. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 300 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40132 inter

**Thema:** Wissenschaftlicher Abend Management periimplantärer Infektionen  
**Referent:** PD Dr. Petra Schmage, Hamburg  
**Termin:** 03. 11. 2008, 20.00 Uhr s.t.  
**Gebühr:** keine Gebühr  
**Kurs-Nr.:** 29 kons

**Thema:** Notfälle in der zahnärztlichen Praxis, Lebensrettende Sofortmaßnahmen, Kurs I – Grundkurs  
**Referent:** Oberfeldarzt Dr. Heinz Berkel, Hamburg / Alfred Schmücker, Hamburg  
**Termin:** 05. 11. 2008, 15.30 – 19.30 Uhr  
**Gebühr:** 80 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40123 inter

**Thema:** Endodontie – Praxisgerecht  
**Referent:** Dr. Clemens Bargholz, Hamburg; Dr. Horst Behring, Hamburg  
**Termin:** 05. 11. 2008, 15.00 – 19.00 Uhr  
**Gebühr:** 120 EUR  
**Kurs-Nr.:** 50035 kons

**Thema:** Probleme bei der Erstellung totaler Prothesen in der täglichen Praxis – zweiteiliges Praktikum  
**Referent:** Dr. Wolfgang Schildt, Hamburg; ZA Thomas Springer, Hamburg  
**Termin:** 05. 11. und 19. 11. 2008, jeweils 14. – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 150 EUR  
**Kurs-Nr.:** 50034 proth

**Thema:** Kooperationsunabhängige Kieferorthopädie  
**Referent:** Priv.-Doz. Dr. med. dent. Gero Kinzinger, Aachen  
**Termin:** 17. 11. 2008, 19.30 Uhr s.t.  
**Gebühr:** 50 EUR  
**Kurs-Nr.:** 1006 kfo

**Thema:** - ausgebucht - Fortbildungsreihe Kinderzahnheilkunde – Einführung in die Kinderzahnheilkunde  
**Referent:** Dr. Tania Roloff, Hamburg  
**Termin:** 07. 11. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr;  
 08. 11. 2008, 9.00 – 12.00 Uhr  
**Gebühr:** 240 EUR  
**Kurs-Nr.:** 105 A kons

**Thema:** Fortbildungsreihe Kinderzahnheilkunde – Einführung in die Kinderzahnheilkunde  
**Referent:** Dr. Tania Roloff, Hamburg  
**Termin:** 07. 11. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr;  
 08. 11. 2008, 13.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 240 EUR  
**Kurs-Nr.:** 105 B kons

**Thema:** Ohr- und Körperakupunktur für Zahnärzte – Akupunktur Stufe II  
**Referent:** Dr. Winfried Wojak, Horn-Bad Meinberg  
**Termin:** 07. 11. 2008, 14.00 – 19.00 Uhr;  
 08. 11. 2008, 13.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 250 Eur  
**Kurs-Nr.:** 40141 inter

**Thema:** Notfälle in der zahnärztlichen Praxis, Lebensrettende Sofortmaßnahmen, Kurs II – Intensivkurs  
**Referent:** Oberfeldarzt Dr. Heinz Berkel, Hamburg; Alfred Schmücker, Hamburg



**Termin:** 12. 11. 2008,  
15.30 – 19.30 Uhr  
**Gebühr:** 80 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40124 inter

**Thema:** Sinuslifteingriffe  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Thomas  
Kreusch und Mitarbeiter,  
Hamburg  
**Termin:** 12. 11. 2008,  
8.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 150 EUR  
**Kurs-Nr.:** 31027

**Thema:** Intraoperative Teamarbeit  
in der zahnärztlichen Chirurgie  
**Referent:** Dr. Jan Pawelzik,  
Hamburg  
**Termin:** 12. 11. 2008,  
14.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 200 EUR  
**Kurs-Nr.:** 50038 chir

**Thema:** Krankheitsprävention für  
den alternden Menschen durch  
den Zahnarzt  
**Referent:** Prof. Dr. Christian E.  
Besimo, Brunnen  
**Termin:** 14. 11. 2008,  
14.00 – 18.00 Uhr;  
15. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 250 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40136 inter

**Thema:** Entscheidungsfindung in  
der PAR-Therapie – vom Erstbe-  
fund bis zur Regenerativen Thera-  
pie  
**Referent:** Dr. Wolfgang Wester-  
mann, Emsdetten  
**Termin:** 21. 11. 2008,  
14.00 – 18.00 Uhr;  
22. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 250 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40135 paro

**Thema:** Sinuslift-OP – State of the  
art  
**Referent:** Dr. Dr. Werner  
Stermann, Hamburg  
**Termin:** 22. 11. 2008,  
9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 200 EUR  
**Kurs-Nr.:** 50039 impl

**Thema:** Vorhersagbarer Endodon-  
tischer Erfolg  
**Referent:** Dr. Edith Falten,  
Hamburg  
**Termin:** 21. 11. 2008,  
14.00 – 18.00 Uhr;  
22. 11. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 400 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40126 kons

**Thema:** Zusammenhänge zwi-  
schen parodontaler und allgemei-  
ner Gesundheit  
**Referent:** Prof. Dr. Thomas Kocher,  
Greifswald

**Termin:** 26. 11. 2008,  
14.30 – 18.00 Uhr  
**Gebühr:** 80 EUR  
**Kurs-Nr.:** 21027 paro

**Thema:** Notfälle in der zahnärztli-  
chen Praxis, Lebensrettende So-  
fortmaßnahmen – Kurs III – Team-  
work Zahnarzt und Mitarbeiterin  
**Referent:** Oberfeldarzt Dr. Heinz  
Berkel, Hamburg; Alfred Schmü-  
cker, Hamburg  
**Termin:** 26. 11. 2008,  
15.30 – 19.30 Uhr  
**Gebühr:** ZA: 80 EUR;  
ZFA: 40 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40125 inter

**Thema:** Selbstligierende Brackets  
oder traditionelle Brackets – gibt  
es gravierende Unterschiede?  
**Referent:** O. Univ. Prof. Dr. Hans-  
Peter Bantleon, Wien

**Termin:** 28. 11. 2008,  
19.30 Uhr s.t.  
**Gebühr:** 50 EUR  
**Kurs-Nr.:** 1007 kfo

**Thema:** Prothetische Planung – sicher entscheiden, Misserfolge vermeiden

**Referent:** Prof. Dr. Christian E. Besimo, Brunnen  
**Termin:** 28. 11. 2008,  
14.00 – 18.00 Uhr;  
29. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 460 EUR  
**Kurs-Nr.:** 40128 proth

**Auskunft u. schriftlich Anmeldung:**

Postfach 74 09 25,  
22099 Hamburg  
(Frau Schwäger)  
Tel.: 040/73 34 05–38  
e-mail: ariane.schwaeger@zaek-hh.de  
(Frau Knüppel)  
Tel.: 040/73 34 05–37  
e-mail: susanne.knuettel@zaek-hh.de  
Fax: 040/73 34 05–76  
www.zahnaerzte-hh.de

## ZÄK Schleswig-Holstein



### Fortbildungsveranstaltungen am Heinrich-Hammer-Institut

**Thema:** BuS-Schulung  
**Referent:** Dr. Kai Voss, Kirchbarkau  
**Termin:** 05. 11. 2008,  
15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** Ist in der Teilnahmegebühr für den dreijährigen Betreuungszyklus enthalten  
**Kurs-Nr.:** 08-02-033

**Thema:** Die fehlerfreie BEMA-Abrechnung in der Kieferorthopädie  
**Referent:** Dr. Wolfgang Richter, Kiel; Christine Kuhlmann, Kiel

**Termin:** 07. 11. 2008,  
15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** KZV, Westring 498,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 45 EUR für Mitarb.  
**Kurs-Nr.:** 08-02-030

**Thema:** Haftungsvermeidung durch Aufklärung und Dokumentation – Streitbeilegung durch Schlichtung

**Referent:** Dr. Jens-Uwe Petersen, Kiel  
**Termin:** 07. 11. 2008,  
14.30 – 18.30 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 50 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08-02-061

**Thema:** Fit in der Praxis – Feldenkrais-Übungen für den beruflichen Alltag

**Referent:** Jan-Olav Hinz, Schönbek  
**Termin:** 07. 11. 2008,  
14.45 – 18.45 Uhr;  
08. 11. 2008, 9.00 – 14.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 135 EUR;  
95 EUR für Mitarbeiterinnen  
**Kurs-Nr.:** 08-02-052

**Thema:** IBB AssisDent Modul 4 – Der Erwerb von Anteilen / die Beteiligung an einer Berufsausübungsgemeinschaft / Gemeinschaftspraxis

**Referent:** Jochen Engeland, Kiel  
**Termin:** 08. 11. 2008,  
10.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Kurs-Nr.:** 08-02-039

**Thema:** Continuum Endodontie – State of the art

**Referent:** Dr. Edith Falten, Hamburg  
**Termin:** 12. 11. 2008,  
14.15 – 20.15 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 145 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08-02-036

**Thema:** Infektionsprävention in der Zahnheilkunde für Zahnärztinnen und Zahnärzte

**Referent:** Dr. Kai Voss, Kirchbarkau  
**Termin:** 12. 11. 2008,  
14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 70 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08-02-056

**Thema:** Der richtige Einsatz von Schall- und Ultraschallgeräten bei der professionellen Zahnreinigung

**Referent:** Jutta Plötz, Greifswald  
**Termin:** 14. 11. 2008,  
15.00 – 19.00 Uhr;  
15. 11. 2008, 9.00 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 220 EUR für Mitarb.  
**Kurs-Nr.:** 08-02-044

**Thema:** Basisseminar Prävention für Zahnarzhelferinnen

**Referent:** Dr. Falk Baus, Rendsburg  
**Termin:** 14. 11. 2008,  
14.00 – 20.00 Uhr;  
15. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr;  
28. 11. 2008, 14.00 – 20.00 Uhr;  
29. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Praxis Dr. Baus,  
Schiffbrückenplatz 9,  
24768 Rendsburg  
**Gebühr:** 590 EUR für Mitarb.  
**Kurs-Nr.:** 08-02-047

**Thema:** Curriculum Implantologie Tag 11 + 12 (WK 6 APW): Weichteilmanagement mit praktischen Übungen

**Referent:** Dr. Michael Stimmelmayer, Cham  
**Termin:** 14. 11. 2008,  
12.00 – 19.00 Uhr;  
15. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 495 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08-02-001

**Thema:** Qualifizierung zur Praxismanagerin – Modul 1 die Aufgaben einer Führungskraft

**Referent:** Jochen Frantzen, Rendsburg  
**Termin:** 15. 11. 2008,  
9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 210 EUR für Mitarb.  
**Kurs-Nr.:** 08-02-016

**Thema:** Schwierige Patienten – leicht gemacht

**Referent:** Bernd Sandock, Berlin  
**Termin:** 19. 11. 2008,  
14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 160 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08-02-053

**Thema:** Fit für die Prophylaxe bis zur Volljährigkeit – Geld für die Gesundheit ist Genuss: FU und IP 1 bis IP 5

**Referent:** Annette Schmidt, München  
**Termin:** 19. 11. 2008,  
13.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Heinrich-Hammer-Institut,  
24106 Kiel  
**Gebühr:** 125 EUR für Mitarb.  
**Kurs-Nr.:** 08-02-057

**Auskunft:** Heinrich-Hammer-Institut, ZÄK Schleswig-Holstein, Westring 498, 24106 Kiel  
Tel.: 0431/26 09 26–80  
Fax: 0431/26 09 26–15  
E-Mail: hhi@zaek-sh.de  
www.zaek-sh.de

Link zu pdf-Datei für genauere Informationen:  
<http://www.zaek-sh.de/Fortbildung/HHI/2005-2/info.htm>

## KZV Baden-Württemberg



### Fortbildungsveranstaltungen der Bezirksdirektion Freiburg

**Thema:** Was sag ich nun am Telefon?

**Referent:** Brigitte Kühn, Tutzing  
**Termin:** 10. 10. 2008  
**Gebühr:** 215 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/417

**Thema:** Management und Therapie verlagter Zähne und insbesondere Eckzähne

**Referent:** PD Dr. Nezar Watted, Würzburg  
**Termin:** 10./11. 10. 2008  
**Gebühr:** 585 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/129

**Thema:** wie „Profis“ organisieren! – Strategien bringen 100 %

**Referent:** Brigitte Kühn, Tutzing  
**Termin:** 11. 10. 2008  
**Gebühr:** 215 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/418

**Thema:** The best of – 100 Tipps rund um die KFO-Abrechnung und Praxisorganisation  
**Referent:** Heike Herrmann, Köln  
**Termin:** 11. 10. 2008  
**Gebühr:** 150 EUR (pro Person)  
**Kurs-Nr.:** 08/502

**Thema:** Die Ehefrau als Praxismitarbeiterin – „Stütze der Praxis“ statt „Zwischen Baum und Borke“  
**Referent:** Dipl.-Psych. Bernd Sandock, Berlin  
**Termin:** 17./18. 10. 2008  
**Gebühr:** 240 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/404

**Thema:** Knigge in der Zahnarztpraxis – Erscheinungsbild, Körpersprache und zeitgemäße Umgangsformen  
**Referent:** Betül Yaman, Freiburg  
**Termin:** 18. 10. 2008  
**Gebühr:** 195 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/418

**Thema:** Alterszahnmedizin  
**Referent:** Prof. Dr. Christoph Benz und Dr. Cornelius Haffner, München  
**Termin:** 18. 10. 2008  
**Gebühr:** 395 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/130

**Thema:** Prophylaxe für Anfängerinnen, Wiedereinsteigerinnen ...  
**Referent:** Annette Schmidt, München  
**Termin:** 24./25. 10. 2008  
**Gebühr:** 345 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/419

**Thema:** Zielvereinbarungssystem in der Zahnarztpraxis  
**Referent:** Dipl.-Volkswirt Christoph Besters und RA Hans Knobloch, Freiburg  
**Termin:** 24. 10. 2008  
**Gebühr:** 39 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/541

**Thema:** Komplementärmedizinische Verfahren in der Zahnarztpraxis – Einführung für das Praxisteam  
**Referent:** Dr. Rudolf Meierhöfer, Roth  
**Termin:** 24. 10. 2008  
**Gebühr:** 290 EUR (pro Person)  
**Kurs-Nr.:** 08/315

**Thema:** Verhandlungskunst im Gleichgewicht – Suaviter in modo, fortiter in re  
**Referent:** Friedrich W. Schmidt, Herdecke  
**Termin:** 25. 10. 2008  
**Gebühr:** 320 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/132

**Thema:** Orthomolekulare Substitutionen bei Parodontitis – Eine ganzheitliche Betrachtung  
**Referent:** Dr. Rudolf Meierhöfer, Roth  
**Termin:** 25. 10. 2008  
**Gebühr:** 360 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/131

**Thema:** Grundkurs Homöopathie für Zahnärztinnen und Zahnärzte – Kurs I für Anfänger und Interessierte ohne homöopathische Grundkenntnisse  
**Referent:** Dr. Hans-Lothar Amelungen, Hannover  
**Termin:** 14./15. 11. 2008  
**Gebühr:** 585 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/133

**Thema:** Totalprothetik mit und ohne Implantate  
**Referent:** Prof. Dr. Jürgen Setz, Halle  
**Termin:** 14./15. 11. 2008  
**Gebühr:** 585 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/134

**Thema:** Prophylaxe für Schwangere und Kleinkinder  
**Referent:** Iris Karcher, Freiburg  
**Termin:** 21. 11. 2008  
**Gebühr:** 95 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/524

**Thema:** PAR-Patienten professionell betreuen  
**Referent:** Iris Karcher, Freiburg  
**Termin:** 21. 11. 2008  
**Gebühr:** 95 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/525

**Thema:** Make-up Seminar – Dekorative Kosmetik für ein gewinnbringendes Erscheinungsbild der Zahnmedizinischen Fachangestellten  
**Referent:** Betül Yaman, Freiburg  
**Termin:** 22. 11. 2008  
**Gebühr:** 110 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/420

**Thema:** Praxisgründungsseminar: Sicherung der Praxiseinnahmen – Strategien  
**Referent:** Verschiedene Referenten  
**Termin:** 22. 11. 2008  
**Gebühr:** 55 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/421

**Thema:** Von Anfang an – Ganz ohne Risiko und Nebenwirkungen: Patientenorientiertes Verhalten der Auszubildenden in der Zahnarztpraxis  
**Referent:** Gundi Brockmann, Weiden  
**Termin:** 06. 12. 2008  
**Gebühr:** 220 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/421

**Thema:** Bisshebung des Abrasionsgebisses mit Adhäsivtechnik  
**Referent:** Prof. Dr. Thomas Attin, Zürich und Dr. Uwe Blunck, Berlin  
**Termin:** 06. 12. 2008  
**Gebühr:** 570 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/500

**Thema:** Strukturierte Fortbildung: Parodontologie, Teil 1-3  
**Referent:** Prof. Dr. Petra Ratka-Krüger, Freiburg  
**Termin:** 1. Teil: 10. – 13. 12. 2008, 2. Teil: 21. – 24. 01. 2009, 3. Teil: 13. – 14. 02. 2009  
**Gebühr:** 3400 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/602

**Thema:** Ein integriertes Konzept zur kombiniert kieferorthopädisch-kieferchirurgischen Therapie von Dysgnathien  
**Referent:** PD Dr. Nezar Watted, Würzburg  
**Termin:** 12./13. 12. 2008  
**Gebühr:** 540 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/135

**Thema:** Strahlenschutzkurs für zahnmedizinische Fachangestellte  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Jürgen Düker, Stegen  
**Termin:** 15. – 17. 12. 2008  
**Gebühr:** 325 EUR  
**Kurs-Nr.:** 08/528

**Auskunft:** Sekretariat des Fortbildungsforums Freiburg, Tel.: 0761/45 06-160 oder 161  
 Anmeldung: Bitte schriftlich an das Fortbildungsforum / FFZ, Merzhauser Str. 114-116, 79100 Freiburg  
 e-mail: info@ffz-fortbildung.de  
 www.ffz-fortbildung.de

## ZÄK Westfalen-Lippe



### Zentrale Zahnärztliche Fortbildung

**Termin:** 16. 10. 2008, 18.30 – 22.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 08 740 112  
**Gebühr:** ZA: 139 EUR; ZFA: 69 EUR  
**Thema:** Initiative Zahnheilkunde plus (IZP)  
**Referent:** Dr. Daniel Lohmann, Krefeld; Dozententeam der ZÄKW

**Termin:** 18. 10. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 08 740 079  
**Gebühr:** ZA: 320 EUR; ZFA: 160 EUR  
**Thema:** Spannende und entspannende Kinderzahnbehandlung mit Hypnose  
**Referent:** Dr. Gisela Zehner, Herne  
**Punkte:** 10

**Termin:** 22. 10. 2008, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** ARB 08 710 005  
**Gebühr:** 164 EUR  
**Thema:** Arbeitskreis Implantologie  
**Referent:** Dr. Martin Grief, Lippstadt  
**Punkte:** 5

**Termin:** 24. 10. 2008, 14.00 – 17.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 08 740 056  
**Gebühr:** 160 EUR  
**Thema:** Das aktuelle Steuer-Einmaleins  
**Referent:** Dipl.-Kfm. Günter Wendel, Dortmund  
**Punkte:** 4

**Termin:** 25. 10. 2008, 9.00 – 16.30 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 08 740 064  
**Gebühr:** ZA: 364 EUR; ZFA: 182 EUR  
**Thema:** Der ältere Patient mit internistischen Vorerkrankungen im Mittelpunkt einer effektiven und rationalen zahnärztlichen Behandlung  
**Referent:** Dr. Christof Schindler, Münster  
**Punkte:** 9

### Fortbildung für Zahnmedizinische Assistenz- u. Verwaltungsberufe

**Termin:** 11. 11. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 08 342 609  
**Gebühr:** ZFA: 150 EUR  
**Thema:** Altersgerechte Mundhygiene  
**Referent:** Dipl.-DH Dorothee Neuhoff, ZÄKW

**Termin:** 14./15. 11. 2008, jeweils 9.00 – 16.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 08 342 215  
**Gebühr:** ZFA: 250 EUR  
**Thema:** Röntgen- und Strahlenschutzkurs gemäß § 18 a Abs. 3 RÖV

**Referent:** Prof. Dr. Hermann Meiner, Münster; Dr. Irmela Reuter, Münster; Daniela Blanke, ZÄKWL

**Auskunft:** Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster, Inge Rinker  
Tel.: 0251/507-604  
Fax: 0251 / 507-619  
E-Mail: akademie-zentral@zahnarzte-wl.de  
ZÄK Nordrhein

## Kongresse

### ■ Oktober

#### 6. Symposium „Implantologie International – Palma de Mallorca“

**Veranstalter:** Medical Consult GmbH  
**Termin:** 02. – 04. 10. 2008  
**Ort:** Melia de Mar\*\*\*\*\* Illetas - Mallorca  
**Thema:** Periimplantäres Gewebemanagement und Perioprothetik – Ästhetik in der Implantologie  
**Auskunft:** office&more Essen  
Schöne Aussicht 27,  
45289 Essen  
Tel.: 0177/76 41 006  
Fax: 0201/47 81 829  
e-mail: info@office-more-essen.de  
www.implantologie-international.com

#### 9. Norddeutsches CMD-Curriculum/ Continuum 2008/2009

**Teil 1:** Interdisziplinäres CMD-Symposium Bremen  
**Veranstalter:** Interdisziplinäre Zahnmedizin  
**Termin:** 03./04. 10. 2008  
**Ort:** Hotel Hilton, 28195 Bremen  
**Thema:** Zertifizierungskurse zur Erlangung des Tätigkeitsschwerpunktes „Funktionsdiagnostik und -Therapie“, 6 Kurse  
**Wiss. Leitung:** Dr. med. dent. Christian Köneke  
**Auskunft:** Interdisziplinäre Zahnmedizin, Dr. med. dent. Christian Köneke, Heike Majer (Eventmanagerin)  
Lüder-von-Bentheim-Straße 18  
28209 Bremen  
Tel.: 0176/83 01 85 52 oder 0421/20 62 335  
Fax: 0421/27 79 402  
e-mail: fortbildung@cmd-therapie.de  
www.cmd-therapie.de

#### 38. Int. Jahreskongress der DGZI

**Thema:** Interdisziplinäre Konzepte der implantologischen Rehabilitation  
**Termin:** 10./11. 10. 2008  
**Ort:** Bermen, Maritim Hotel, Hollerallee 99, 28215 Bremen  
**Auskunft:** Oemus Media AG,  
Tel.: 0341/484 74-308  
Fax: 0341/484 74-290  
e-mail: kontakt@oemus-media.de  
www.oemus-media.de

#### 12. LEC Laserzahnheilkunde-Einsteiger-Congress

**Termin:** 10./11. 10. 2008  
**Ort:** Bermen, Maritim Hotel, Hollerallee 99, 28215 Bremen  
**Auskunft:** Oemus Media AG,  
Tel.: 0341/484 74-308  
Fax: 0341/484 74-290  
e-mail: kontakt@oemus-media.de  
www.oemus-media.de

#### 32. Jahrestagung des AK für Forensische Odonto-Stomatologie (AKFOS) der DGZMK

**Termin:** 11. 10. 2008  
**Ort:** Johannes-Gutenberg-Universität Mainz  
**Auskunft:** roetz-scher.klaus.dr@t-online.de

#### Jubiläumstagung

**125 Jahre Studium der Zahnmed. / 60 Jahre Ges. für ZMK-Heilkunde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**  
**Termin:** 11. 10. 2008,  
9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Halle/S., Kempinski Congress Centre Halle  
**Tagungsleitung:** Prof. Hans-Günter Schaller, Halle/S.  
**Auskunft:** Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,  
Große Steinstraße 19,  
06108 Halle/S.  
Tel.: 0345/557 37 63  
e-mail: info@gzmk-mlu.de  
www.gzmk-mlu.de

#### International Symposium Quintessence

**Thema:** State-of-the-Art Aesthetic Concepts in Restorative and Surgical Treatment  
**Termin:** 11./12. 10. 2008  
**Ort:** Moscow, The Cathedral of Christ the Saviour  
**Auskunft:** Quintessence international Congress & Exhibition Services AG

#### 49. Bayerischer Zahnärztetag

**Thema:** Risikomanagement: Behandlung planen – Qualität sichern  
**Veranstalter:** BLZK Bayerische LZK, ÖGP Österreichische Ges. f. Parodontologie, SSRD Schweizerische Ges. f. Rekonstruktive Zahnmedizin  
**Termin:** 16. – 18. 10. 2008  
**Ort:** ArabellaSheraton Grand Hotel in München  
**Auskunft:** Oemus Media AG  
Tel.: 0341/48 474-308  
Fax: 0341/48 474-290  
e-mail: blzk2008@oemus-media.de  
www.blzk.de

#### 32. Jahreshauptversammlung der Studiengruppe für Restaurative Zahnheilkunde

**Thema:** Funktionsanalytik und Funktionstherapie – State of the Art  
**Termin:** 17./18. 10. 2008  
**Ort:** Berlin, Hotel Maritim  
**Moderation:** PD Dr. Oliver Ahlers  
**Auskunft:** Service Concept, U. Rätzke-Meier,  
Markt 9, 45657 Recklinghausen  
Tel.: 02361/960 66 44  
Fax: 02361/960 66 45  
www.restaurative.de

#### 4. Tagung der AG für Endodontie der OGZMK

**Thema:** „State of the Art“ Theorie und Praxis  
**Termin:** 17./18. 10. 2008  
**Ort:** Salzburg-Hotel Castellani  
Organisation: Dr. Karl Schwaninger, Dr. Peter Brandstätter, Wien  
**Auskunft:** Ärztezentrale med.info  
Helferstorferstr. 4, A-1014 Wien  
Tel.: (+43/1) 531 16-48  
Fax: (+43/1) 531 16-61  
e-mail: azmedinfo@media.co.at

#### 8. Symposium Zahnärztliche Schlafmedizin

**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft Zahnärztliche Schlafmedizin e.V.  
**Hauptthema:** Interdisziplinäre Therapie schlafbezogener Atmungsstörungen  
**Termin:** 17./18. 10. 2008  
**Ort:** Kassel  
**Auskunft:** www.dgzs.de

#### Sächsischer Fortbildungstag für Zahnärzte und das Praxisteam

**Thema:** Orale Medizin – eigenständig und vernetzt  
**Termin:** 18. 10. 2008

**Ort:** Stadthalle Chemnitz  
**Auskunft:** Fortbildungsakademie der LZK Sachsen, Schützenhöhe 11, 01099 Dresden  
 Tel.: 0351 8066-102  
 Fax: 0351 8066-106  
 e-mail: fortbildung@lzk-sachsen.de

#### 4. Implantologie Symposium in Lüneburg

**Termin:** 24./25. 10. 2008  
**Ort:** Hotel Bergström in Lüneburg  
**Auskunft:** ICOS ImplantatCentrum Osnabrück  
 Tel.: 0541/76 06 99-0  
 Fax: 0541/76 06 99-10  
 e-mail: mail@icosnet.de  
 www.icosnet.de

#### 9. Norddeutsches CMD-Curriculum/Continuum 2008/2009

**Veranstalter:** Interdisziplinäre Zahnmedizin  
**Thema:** Zertifizierungskurse zur Erlangung des Tätigkeitsschwerpunktes „Funktionsdiagnostik und -Therapie“, bestehend aus 6 Kursen; Teil 2a: Hands on! Manuelle und Instrum. Strukturanalyse: Prakt. Diagnostik-Workshop mit Übung der Handgriffe  
**Termin:** 24./25. 10. 2008 oder 07./08. 11. 08 o. 13./14. 02. 09  
**Ort:** Bremen  
**Wiss. Leitung:** Dr. med. dent. Christian Köneke  
**Auskunft:** Interdisziplinäre Zahnmedizin, Dr. med. dent. Christian Köneke, Heike Majer (Eventmanagerin)  
 Lüder-von-Bentheim-Straße 18  
 28209 Bremen  
 Tel.: 0176/83 01 85 52 oder 0421/20 62 335  
 Fax: 0421/27 79 402  
 e-mail: fortbildung@cmd-therapie.de  
 www.cmd-therapie.de

#### 9th Kiel-Copenhagen Symposium

**Thema:** Erkrankungen der Haut und Mundschleimhaut  
**Termin:** 25. 10. 2008  
**Ort:** Audimax, Olshausenstraße 40, Christian-Albrecht-Platz 4, 24118 Kiel  
**Auskunft:** ZÄK Schleswig-Holstein, Heinrich-Hammer-Institut  
 Tel.: 0431/26 09 26-80  
 Fax: 0431/26 09 26-15

#### 39. Wissenschaftliche Herbsttagung

**Veranstalter:** Zahnärztliche Gesellschaft in Hagen ZGiH

**Thema:** Ganztagsseminar Vollkeramik – Möglichkeiten und Grenzen vollkeramischer Versorgungen – State of the Art  
**Termin:** 25. 10. 2008

**Ort:** Mercure Hotel, Wasserloses Tal 4, 58093 Hagen  
**Auskunft:** Dr. Michael Plate,  
 Tel.: 02331/645 08  
 e-mail: ZGiHagen@t-online.de  
 www.Zahnaerztliche-Gesellschaft-in-Hagen.de

#### 9. Norddeutsches CMD-Curriculum/Continuum 2008/2009

**Veranstalter:** Interdisziplinäre Zahnmedizin  
**Thema:** Zertifizierungskurse zur Erlangung des Tätigkeitsschwerpunktes „Funktionsdiagnostik und -Therapie“, best. aus  
**Termin:** 26. 10. 2008 oder 09. 11. 2008 oder 15. 02. 2009  
**Ort:** Bremen  
**Wiss. Leitung:** Dr. med. dent. Christian Köneke  
**Auskunft:** Interdisziplinäre Zahnmedizin, Dr. med. dent. Christian Köneke, Heike Majer (Eventmanagerin)  
 Lüder-von-Bentheim-Straße 18  
 28209 Bremen  
 Tel.: 0176/83 01 85 52 oder 0421/20 62 335  
 Fax: 0421/27 79 402  
 e-mail: fortbildung@cmd-therapie.de  
 www.cmd-therapie.de

#### Kieferorthopädisches Symposium

**Thema:** zu Ehren von Frau Prof. Dr. Ingrid Rudzki, im Anschluss Akademische Feier  
**Termin:** 31. 10. 2008, 10.00 Uhr c.t. bis ca. 15.00 Uhr  
**Ort:** Großer Hörsaal der Klinik für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten, Goethestraße 70, 80336 München  
**Auskunft:** christof.Holberg@med.uni-muenchen.de

## ■ November

#### 58. Wissenschaftliche Tagung der Schleswig-Holsteinischen Ges. für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (SH-GZMK)

**Thema:** Psychosomatische und somatopsychische Patienten in der zahnärztlichen Praxis  
**Termin:** 01. 11. 2008  
**Ort:** Audimax, Olshausenstraße 40, 24118 Kiel

**Auskunft:** HHI,  
 Tel.: 0431/26 09 26 80 / 83  
 Fax: 0341/26 09 26 15  
 e-mail: hhi@zaek-sh.de

#### Int. Conference on Frontiers of Dental and Craniofacial Research

**Termin:** 01. – 03. 11. 2008  
**Ort:** Beijing, China  
**Auskunft:** Helen Qu, Secretariat  
 Tel.: +86-10-65 66 75 56  
 Fax: +86-10-65 66 73 04  
 Mobil: 13 52 04 03 441  
 e-mail: jun jun0831@163.com/  
 helen@icfcdcr.org  
 www.icfcdcr.org

#### 1. Europäischer Kongress für Integrative Medizin (ECIM)

**Termin:** 07./08. 11. 2008  
**Ort:** Berlin  
**Auskunft:** www.ecim-congress.org

#### bone-tec 2008 – Int. Bone-Tissue-Engineering Congress

**Schwerpunkt:** Oralchirurgie, Knochenregeneration  
**Termin:** 07. – 09. 11. 2008  
**Ort:** Medizinische Hochschule Hannover MHH, Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover  
**Auskunft:** Institute of Innovative Oral Surgery and Medicine Centre for Tissue Engineering Ellernstr. 23, 30175 Hannover  
 Tel.: 0511/850 62 32  
 Fax: 0511/28 17 57  
 e-mail: info@indente.de  
 www.indente.de  
 www.bone-tec.com

#### Novembertagung der Westfälischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

**Termin:** 08. 11. 2008, 9.00 – 13.30 Uhr  
**Thema:** Strategische Pfeilervermehrung durch Implantate  
 Ref.: Prof. Dr. Dr. h.c. H. Spiekermann, Aachen;  
 Zahn und Zeit – aus der Naturgeschichte des Beissens  
**Ort:** Großer Hörsaal des Zentrums für ZMK-Heilkunde, Ebene 05, Raum 300  
**Auskunft:** Westfälische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V., Univ.-Prof. Dr. Dr. L. Figgenger, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Waldeyerstr. 30, 48149 Münster  
 Tel.: 0251/83 47 084  
 Fax: 0251/83 47 182  
 e-mail: weersi@uni-muenster.de

**25. Jahrestagung des BDO**

**Veranstalter:** BDO – Berufsverband Deutscher Oralchirurgen  
**Termin:** 14./15. 11. 2008  
**Ort:** Palace Hotel Berlin, Budapester Str. 45, 10787 Berlin  
**Auskunft:** Oemus Media AG, Tel.: 0341/484 74–308  
 Fax: 0341/484 74–290  
 e-mail: kontakt@oemus-media.de  
 www.oemus-media.de

**11. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress**

**Termin:** 14./15. 11. 2008  
**Ort:** Palace Hotel Berlin, Budapester Straße 45, 10787 Berlin  
**Auskunft:** Oemus Media AG, Tel.: 0341/484 74–308  
 Fax: 0341/484 74–290  
 e-mail: kontakt@oemus-media.de  
 www.oemus-media.de

**MEDICA****40. Weltforum der Medizin**

**Termin:** 19. – 22. 11. 2008  
**Ort:** Düsseldorf Messe – CCD  
**Auskunft:** MEDICA Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre Medizin e.V., Postfach 70 01 49, 70571 Stuttgart  
 Tel.: 0711/72 07 12–0  
 Fax: 0711/72 07 12–29  
 e-mail: bn@medicacongress.de  
 www.medicacongress.de

**7. Jahrestagung der Deutschen Ges. f. Endodontie e.V. (DGEndo)**

**Termin:** 20. – 22. 11. 2008  
**Ort:** Hotel Le Meridien Stuttgart Willy-Brandt-Straße 30, 70173 Stuttgart  
**Auskunft:** Sekretariat der DGEndo, Holbeinstraße 29, 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341–48474–202  
 Fax: 0341–48474–290  
 sekretariat@dgendo.de  
 www.dgendo.de

**9. Norddeutsches CMD-Curriculum/Continuum 2008/2009**

**Veranstalter:** Interdisziplinäre Zahnmedizin  
**Thema:** Zertifizierungskurse zur Erlangung des Tätigkeitsschwerpunktes „Funktionsdiagnostik und -Therapie“, bestehend aus 6 Kursen, Teil 3: Hands on! Schiene, Artikulator, Okklusion (Prakt. Kurs)  
**Termin:** 21./22. 11. 2008 oder 13./14. 03. 2009  
**Ort:** Bremen  
**Wiss. Leitung:** Dr. med. dent. Christian Köneke  
**Auskunft:** Interdisziplinäre Zahnmedizin, Dr. med. dent. Christian Köneke, Heike Majer (Eventmanagerin) Lüder-von-Bentheim-Straße 18, 28209 Bremen  
 Tel.: 0176/83 01 85 52 oder 0421/20 62 335  
 Fax: 0421/27 79 402  
 e-mail: fortbildung@cmd-therapie.de  
 www.cmd-therapie.de

**Symposium CMD/Orofazialer Schmerz**

**Thema:** Interdisziplinäre Behandlung von schmerzhaften kranio-mandibulären Dysfunktionen  
**Veranstalter:** Saarbrücker Qualitätszirkel CMD/Orofazialer Schmerz / Dr. Horst Kares  
**Termin:** 22. 11. 2008, 9.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** Hotel Mercure Süd, Saarbrücken  
**Auskunft:** Dr. Horst Kares, Zahnärztliche Privatpraxis für Funktionsdiagnostik, Schmerztherapie und Schlafmedizin Grumbachtalweg 9, 66121 Saarbrücken  
 Tel.: 0681/89 40 18  
 Fax: 0681/58 47 075

**IOS 2008 – 6. Int. Orthodontic Symposium in Prag**

**Veranstalter:** Dr. Jan v. Rainan, Hannover  
**Termin:** 27. – 29. 11. 2008  
**Ort:** Prag  
**Thema:** Modern Treatment Concepts for Class II-Correction in Children, Adolescents and Adults  
**Auskunft:** ios Hannover, H. Reckziegel, Tel.: 0511/55 44 77  
 Fax: 0511/55 01 55  
 e-mail: www.org@raiman.de  
 www.orthodontics-ios.eu

**1. noXrayCeph®-Kongress**

**Thema:** dreidimensionale Kephallometrie: schnell, einfach und präzise  
**Termin:** 28. 11. 2008  
**Ort:** im Internet unter www.noXrayCeph.com  
**Auskunft:** Orthotec s.l. kieferorthopädische Geräte Wiesbaden, Dr. med. dent. Thorsten Brandt, Nassauerstraße 42, 65185 Wiesbaden  
 Tel.: 0611/868 46  
 e-mail: e-mail@bettinajung.de  
 www.noXrayCeph.com

**41. Jahrestagung der DGFD**

**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie in der DGZMK  
**Termin:** 28./29. 11. 2008  
**Ort:** Bad Homburg  
**Thema:** Funktionstherapie – Schiene und was dann?  
**Auskunft:** www.dgfd.de

**9. Thüringer Zahnärztetag****8. Thüringer Zahnärztetag  
8. Thüringer Zahnärztetag  
Dentalausstellung**

**Thema:** ZahnMedizin – Komplikationen und Notfälle  
**Wiss. Leitung:** Prof. Dr. Dr. S. Schultze-Mosgau, Prof. Dr. Eike Glockmann, Jena  
**Termin:** 28./29. 11. 2008  
**Ort:** Messe Erfurt

**Auskunft:** LZK Thüringen  
Tel.: 0361/74 32 107 oder  
0361/74 32 108  
e-mail: fb@lzkth.de

#### Dental Istanbul

**Termin:** 28. – 30. 11. 2008

**Ort:** Istanbul

**Auskunft:** Berk Kuscü  
Kervangecmez Cad. 5/1  
Mecidyekoy/Istanbul/Türkiye  
Tel.: +90 (212) 274 96 60  
Fax: +90 (212) 274 99 63  
e-mail: info@dentalistanbul.com  
bilgi@vestiyer.com.tr  
www.dentalistanbul.com  
www.vestiyer.com.tr

#### 8. Keramik-Symposium

**Veranstalter:** AG Keramik e.V.

**Thema:** Dentalkeramik – gute Qualität hat sich bewährt; Vollkeramik & Implantologie; Verleihung Forschungspreis

**Termin:** 29. 11. 2008,

9.00 – 14.00 Uhr

**Ort:** Frankfurt/Main, Congress Center, Ludwig-Erhard-Anlage 1

**Auskunft:** AG Keramik,

Tel.: 0721/945 29 29

Fax: 0721/945 29 30

e-mail: info@ag-keramik.de

www.ag-keramik.de

#### ■ Dezember

##### ViennaPerio 2008

**Thema:** Rot-weiße Ästhetik

**Veranstalter:** gem. Tagung der AAPR (Austrian Association of Periodontal Research), DGP (Deutsche Ges. f. Parodontologie) und ÖGP (Österreichische Ges. f. Parodontologie)

**Termin:** 05./06. 12. 2008

**Ort:** AKH Wien

**Auskunft:** Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V.,

Clermont-Ferrand-Allee 34,

93049 Regensburg

Tel.: 0941/94 27 99-0

Fax: 0941/94 27 99 22

e-mail: kontakt@dgpapo.de

www.dgpapo.de

#### 4th Int. Vienna Orthodontic Symposium (IVOS)

**Thema:** Megatrends in Orthodontics

**Termin:** 05./06. 12. 2008

**Ort:** Wien, Österreichische Akademie der Wissenschaften

**Auskunft:** Austropro Interconvention, Alfred Kerschenbauer  
Tel.: (+43/1) 588 00-514  
Fax: (+43/1) 588 00-520  
e-mail: iv@interconvention.ag  
www.austropro-interconvention.at/congress/ivos

#### 13. Berliner Prophylaxetag

**Termin:** 12./13. 12. 2008

**Ort:** Berlin

**Auskunft:** Philipp-Pfaff-Institut

Tel.: 030/41 47 25-31

e-mail: info@pfaff-berlin.de

www.pfaff-berlin.de

#### ■ Januar 2009

##### 9. Norddeutsches CMD-Curriculum/Continuum 2008/2009

**Veranstalter:** Interdisziplinäre Zahnmedizin

**Thema:** 17. 01.: TCM: Ergänzung zur CMD-Therapie; Traditionelle Chinesische Medizin (TCM) als Ergänzung zur CMD-Therapie

18. 01.: Mund-Akupunktur bei

CMD-Patienten

**Termin:** 17./18. 01. 2009

**Ort:** Bremen

**Wiss. Leitung:** Dr. med. dent.

Christian Köneke

**Auskunft:** Interdisziplinäre

Zahnmedizin, Dr. med. dent.

Christian Köneke, Heike Majer

(Eventmanagerin)

Lüder-von-Bentheim-Straße 18

28209 Bremen

Tel.: 0176/83 01 85 52 oder

0421/20 62 335

Fax: 0421/27 79 402

fortbildung@cmd-therapie.de

www.cmd-therapie.de

##### Wintersymposium 2009 in Going/Tirol (A)

**Thema:** Kieferorthopädie und Kinderzahnmedizin für die tägliche

Praxis VI

**Leitung:** Prof. Dr. Andrea Wichel-

haus

**Auskunft:** CBS Congress und Business Service,

Frau Denise Bamert,

Technoparkstr. 1, 8005 Zürich

Tel.: +41/44 445 34 50

Fax: +41/44 445 34 55

#### 23. Berliner Zahnärztetag

#### 19. Berliner Zahntechnikertag

#### 38. Dt. Fortbildungskongress für die ZMF

#### 21. Symposium Praktische Kieferorthopädie

#### 9. Endodontie-Symposium

#### 3. Parodontologie-Symposium

#### 5. Int. Frühjahrstagung der DGÄZ

**Thema:** „60 Years of Quintessenz“ – Taking Dentistry Forward

**Veranstalter:** Quintessenz Verlags GmbH

**Termin:** 22. – 24. 01. 2009

**Ort:** Estrel Convention Center

Berlin

**Auskunft:** Frau Saskia Lehmkuhler,

Quintessenz Verlags-GmbH,

Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin

Tel.: 030/76 180-624

Fax: 030/76 180-693

www.quintessenz.de/60

#### 1. Leipziger Symposium für juvenile Medizin und Zahnmedizin

**Thema:** Minimalinvasive Verfahren der Ästhetischen Chirurgie und Kosmetischen Zahnmedizin zum Erhalt der orofazialen Ästhetik

**Termin:** 23./24. 01. 2009

**Ort:** Leipzig

**Auskunft:** Oemus Media AG,

Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

#### ■ Februar 2009

##### 9. Norddeutsches CMD-Curriculum/Continuum 2008/2009

**Veranstalter:** Interdisziplinäre

Zahnmedizin

**Thema:** Zertifizierungskurse zur Erlangung des Tätigkeitsschwer-

punktes „Funktionsdiagnostik und

-Therapie“, 6 Kursen

**Teil 4:** Hands on! WykEnd / Warnemü-

nderWochenende

**Termin/Ort:** Warnemünde:

06. – 08. 02. 2009;

Wyk/Föhr: 03. – 05. 04. 2009

**Wiss. Leitung:** Dr. med. dent.

Christian Köneke

**Auskunft:** Interdisziplinäre

Zahnmedizin, Dr. med. dent.

Christian Köneke, Heike Majer

(Eventmanagerin)

Lüder-von-Bentheim-Straße 18

28209 Bremen

Tel.: 0176/83 01 85 52 oder

0421/20 62 335

Fax: 0421/27 79 402

e-mail: fortbildung@cmd-therapie.de

www.cmd-therapie.de



**Februartagung der Westfälischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde**

**Termin:** 07. 02. 2009,  
9.00 – 13.30 Uhr

**Thema:** Vollkeramik – Exklusiv-Versorgung oder Standard?

**Referent:** Prof. Dr. P. Pospiech, Homburg

**Ort:** Großer Hörsaal des Zentrums für ZMK-Heilkunde, Ebene 05, Raum 300

**Auskunft:** Westfälische Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V.,

Univ.-Prof. Dr. Dr. L. Figgner, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik, Waldeyerstr. 30,

48149 Münster

Tel.: 0251/83 47 084

Fax: 0251/83 47 182

e-mail: weersi@uni-muenster.de

**28. Int. Symposium für Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgen, Oralchirurgen und Zahnärzte**

**Hauptthemen:** Innovationen, Traumatologie, Onkologie, Implantate, freie Themen

**Termin:** 07. – 13. 02. 2009

**Ort:** St. Anton am Arlberg

**Auskunft:** Prof. Dr. Dr. Elmar Esser, ICOS ImplantatCentrum

Osnabrück,

Am Finkenhügel 3,

49076 Osnabrück

e-mail: mail@icosnet.de

www.icosnet.de

**4. Internationales Wintersymposium der DGOI**

**Veranstalter:** DGOI Deutsche Ges. für Orale Implantologie

**Termin:** 07. – 14. 02. 2009

**Ort:** Zürs am Arlberg/Tirol

**Auskunft:** Frau Balduf,

Bruchsaler Str. 8,

76703 Kraichtal

Tel.: 07251/618 99 60

Fax: 07251/618 99 626

**8. Unnaer Implantologietage**

**Termin:** 13./14. 02. 2009

**Ort:** park inn Hotel Kamen /

Unna, Kamen Karree 2/3,

59174 Kamen

**Auskunft:** Oemus Media AG,

Tel.: 0341/484 74–308

Fax: 0341/484 74–290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**10. Internationales KFO-Praxisforum 2009**

**Thema:** Kieferorthopädische und interdisziplinäre Erfahrungskonzepte aus Klinik und Praxis für die Praxis. Zum 10. Jubiläumsspraxisforum u. a. 10 Top-Referenten on

Top of the Alps und QM-Workshop für Praxispersonal / 48 Pkte.

**Termin:** 28. 02. – 07. 03. 2009

**Ort:** Hotel Zermatter Hof,

Zermatt/Schweiz

**Auskunft:** Dr. Anke Lentrodt,

Eidelstedter Platz 1,

22523 Hamburg

Tel.: 040/570 30 36

Fax: 040/570 68 34

e-mail: info@dr-lentrodt.de

www.dr-lentrodt.de

■ **März 2009**

**Wintersportwoche Davos 2009**

**Veranstalter:** fortbildungRosenberg

**Thema:** „Die restaurative Versorgung – moderne und innovative Verfahren“ CAD/CAM oder Konventionell?

**Termin:** 01. – 06. 03. 2009

**Ort:** Davos Hotel Belvédère\*\*\*\*\*

**Auskunft:** Flyer: www.praxisrosenberg.ch/pdf/davos.pdf

Anmeldung: www.fbrb.ch

**Kieler KinderCMD Konferenz**

**Schwerpunktthema:** CMD-assoziierte Symmetriestörungen bei Kindern: Prophylaxe und Therapie

**Termin:** 20./21. 03. 2009

**Ort:** Hotel Kieler Kaufmann,

Niemannsweg 102, 25105 Kiel

**Auskunft:** Interdisziplinäre Zahnmedizin, Dr. med. dent. Christian Köneke (wiss. Leitung),

Heike Majer (Eventmanagerin)

28209 Bremen,

Lüder-von-Bentheim-Str. 18

Tel.: 0176/83 01 85 52

0421/20 62 335

Fax: 0421/27 79 402

e-mail: fortbildung@cmd-therapie.de

www.cmd-therapie.de

**34. Schwarzwaldtagung der süd-badischen Zahnärzte in Titisee**

**Thema:** Zahnmedizin der Zukunft  
**Termin:** 24./25. 04. 2009

**Ort:** Titisee

**Auskunft:** BZK Freiburg,  
 Tel.: 0761/45 06-314

Fax: 0761/45 06-450

e-mail: dori.mueller@bzk-freiburg.de

n Mai 2009

## ■ Mai 2009

**23. Jahrestagung der DGZ**

**Thema:** Basisversorgung vs. Luxusversorgung

**Termin:** 15./16. 05. 2009

**Ort:** Hannover

**Auskunft:** Kongressbüro,

Tel.: 06172/67 96-0

Fax: 06172/67 96-26

e-mail: info@kmb-lentzsch.de

www.dgz-online.de

**59. Jahrestagung der AG Kieferchirurgie (AGKi)**

**30. Jahrestagung des AK für Oralpathologie und Oralmedizin (AKO-POM) innerhalb der DGZMK**

**43. Jahrestagung der AG für Röntgenologie**

**Termin:** 21. – 23. 05. 2009

**Ort:** Rhein-Main-Hallen Wiesbaden, Rheinstraße 20,

65185 Wiesbaden

**Auskunft:** www.ag-kiefer.de

**Jahrestagung der Europäischen Gesellschaft für Zahnärztliche Ergonomie**

**Termin:** 29./30. 05. 2009

**Ort:** Krakow/Polen

**Auskunft:** Prof. Dr. drs. drs. Jerome Rotgans (President)

Tel.: 0241/80 88-733 oder -110

Fax: 0241/80 82-468

e-mail: jrotgans@ukaachen.de

www.esde.org

## Universitäten

### RWTH Aachen

#### CEREC-BasisPlus-/UpdateSeminar

**Thema:** Kompetenzorientiertes Training, um mit CEREC in der täglichen Praxis zuverlässig erfolgreich sein zu können.

Anzeige

**Auskunft/Anmeldung:**

Tel.-Hotline: 0175/400 47 56

Tel.: 0241/80 88-733 oder -110

Fax: 0241/80 82 468

E-Mail: jrotgans@ukaachen.de

www.zahnerhaltung.ukaachen.de

### Eberhard-Karls-Universität Tübingen

#### Fortbildungsreihe zum DGZPW-Spezialisten

**Thema:** Statistik mal anders! Die vier-Felder-Tafel für den Alltag oder was mit nur 4 Zahlen so alles getrieben werden kann.

**Referent:** Dr. D. Axmann

**Termin:** 12. 11. 2008,

17.30 – ca. 18.30 Uhr

**Ort:** Seminarraum der Vorklinik der Zahnärztlichen Prothetik, Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Calwerstr. 7/7, 72076 Tübingen

**Thema:** Symposium Farbmessung und Zahnfarbbe-stimmung in Labor und Praxis. Vorstellung gängiger Systeme durch Firmen und Anwender

**Referent:** Prof. Dr. J. Geis-Gerstorfer, ZTM E. Kröwerath, div. Firmen

**Termin:** 26. 11. 2008,

Dauer ca. 2 Stunden

**Ort:** ZZMK – großer Hörsaal

**Auskunft:** UKT, Zentrum für Zahn-,Mund- und Kieferheilkunde, Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik

Tel.: 07071/29-86 185

Fax: 07071/29-39 82

e-mail: stefan.lach-

mann@med.uni-tuebingen.de

www.zahnklinik.uni-tuebingen.de

### Wissenschaftliche Gesellschaften

### Akademie Praxis und Wissenschaft

#### Fortbildungskurse

**Thema:** 1 x 1 der Adhäsivtechnik Bonding, Amalgamersatz, Frontzahnrestauration mit Komposite

**Termin:** 07. 11. 2008,

15.00 – 19.00 Uhr;

08. 11. 2008, 10.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Erlangen

**Referent:** Prof. Dr. Roland Frankenberg

**Kurs-Nr.:** ZF 1471

**Kursgebühr:** 520EUR;

480 EUR DGZMK-Mitglieder;

460 EUR APW-Mitglieder

**Fortbildungspunkte:** 12

**Thema:** Naturidentisch gestaltete Implantatprothetik – effiziente Verfahren für Zahnarzt und Zahn-techniker

**Termin:** 07. 11. 2008,

13.00 – 18.00 Uhr;

08. 11. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Frankfurt

**Referent:** OA Dr. Paul Weigl

**Kurs-Nr.:** ZF 1472

**Kursgebühr:** 910 EUR;

870 EUR DGZMK-Mitglieder;

850 EUR APW-Mitglieder

**Fortbildungspunkte:** 15

**Thema:** Aktuelle Parodontal- und Periimplantäre Chirurgie mit Live-OP's und Video on demand

**Termin:** 14. 11. 2008,

14.00 – 19.00 Uhr;

15. 11. 2008, 9.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Münster

**Referent:** Dr. Raphael Borchard

**Kurs-Nr.:** ZF 1473

**Kursgebühr:** 920 EUR;

880 EUR DGZMK-Mitglieder;

860 EUR APW-Mitglieder

**Fortbildungspunkte:** 16

**Thema:** Update zahnärztliche Chirurgie – Alles außer Implantate

**Termin:** 21. 11. 2008,

14.00 – 18.00 Uhr;

22. 11. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Frankfurt

**Referent:** PD Dr. Dr. Bilal Al-Nawas

**Kurs-Nr.:** ZF 1474

**Kursgebühr:** 630 EUR;

590 EUR DGZMK-Mitglieder;

570 EUR APW-Mitglieder

**Fortbildungspunkte:** 14

**Thema:** Probleme in der Endodontie: Prävention, Identifikation, Management

**Termin:** 21. 11. 2008,

14.00 – 18.30 Uhr;

22. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Erfurt

**Referent:** Prof. Dr. Michael Hüls-

mann; Prof. Dr. Edgar Schäfer

**Kurs-Nr.:** EA 0015

**Kursgebühr:** 630 EUR;

590 EUR DGZMK-Mitglieder;

570 EUR APW-Mitglieder;

530 EUR EA-Teilnehmer

**Fortbildungspunkte:** 12

**Auskunft:** APW, 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

## 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:** Neue GOZ für KFO und Anpassung der AVL-Pakete  
**Veranstalter:** Bükler Kieferorthopädie  
**Termin:** 08. 10. 2008  
**Ort:** Hotel Ramada, Wilhelm-Franke-Str. 90, 01219 Dresden

**Sonstiges:** Alle neuen Positionen Schritt für Schritt, Gegenüberstellung zur alten GOZ, Optimierung durch neue Leistungsspektren, Einschränkung der Leistungspositionen, Neue Einstufung der Schwierigkeitsgrade  
**Kursgebühr:** 209 EUR + MwSt. pro Person; jede weitere Person 179 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Siegfried Instinsky, Bükler Kieferorthopädie, Goldstr. 20, 49074 Osnabrück  
Tel.: 0541/33 81 19 9  
Fax: 0541/33 81 15 5

**Thema:** Professionelle Zahnreinigung  
**Veranstalter:** DentFit.de  
**Termin:** 08. 10. 2008  
**Ort:** Berlin  
**Sonstiges:** Ref.: Genoveva Schmid  
**Auskunft:** DentFit.de, Trendelenburgstr. 14, 14057 Berlin  
Tel.: 030/32 60 95 90  
Fax: 030/32 60 95 92  
www.dentfit.de

**Thema:** DENSoffice – Arbeit mit Makros und Voreinstellungen  
**Veranstalter:** DENS Akademie  
**Termin:** 08. 10. 2008, 16.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** DENS Akademie, Potsdamer Str. 12-13, 14163 Berlin-Zehlendorf  
**Sonstiges:** Anmeldung erbeten  
**Kursgebühr:** 35 EUR

**Auskunft:** DENS Akademie, Potsdamer Str. 12-13, 14163 Berlin  
Tel.: 030/80 49 65 20  
Fax: 030/80 49 65 21

**Thema:** Homöopathie in der Zahnheilkunde  
**Veranstalter:** Chiron Bildungs- und Gesundheitszentrum  
**Termin:** 11./12. 10. und 06./07. 12. 2008  
**Ort:** Ascot-Bristol Potsdam, Asta-Nielsen-Str. 2, Potsdam  
**Kursgebühr:** 245 EUR pro WE  
**Auskunft:** Chiron Bildungs- und Gesundheitszentrum, Obere Siedlung 9, 01796 Dohma  
Tel.: 03501/47 040  
Fax: 03501/47 04 15

**Thema:** Homöopathie in der Zahnheilkunde  
**Veranstalter:** Chiron Bildungs- und Gesundheitszentrum  
**Termin/Ort:** 11./12. 10. und 15./16. 11. 2008 in Rostock und Regensburg; 25./26. 10. und 29./30. 11. 2008 in Ratingen  
**Kursgebühr:** 325 EUR pro WE  
**Auskunft:** Chiron Bildungs- und Gesundheitszentrum, Obere Siedlung 9, 01796 Dohma  
Tel.: 03501/47 040  
Fax: 03501/47 04 15

**Thema:** Zahnmed. zum Anfassen  
**Veranstalter:** Institut Huemer  
**Termin:** 12. 10. 2008, 11.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Institut Dr. Huemer, Lauteracher Straße 8a, Wolfurt  
**Auskunft:** www.institut-huemer.at

**Thema:** Hygienebeauftragte  
**Veranstalter:** DentFit.de  
**Termin:** 15. 10. 2008  
**Ort:** Düsseldorf  
**Sonstiges:** Ref.: Iris Wälter-Bergob  
**Auskunft:** DentFit.de, Trendelenburgstr. 14, 14057 Berlin  
Tel.: 030/32 60 95 90  
Fax: 030/32 60 95 92  
www.dentfit.de

**Thema:** Die korrekte Abrechnung der Zahntechnik (BEL – BEB Bestimmung im Überblick)  
**Veranstalter:** Thumfart's Zahntechnik GmbH  
**Termin:** 15. 10. 2008, 14.00 Uhr  
**Ort:** 94060 Pocking  
**Sonstiges:** Ref.: Manuela Riesinger, ZMV, Firma ZAB  
**Kursgebühr:** 135 EUR + MwSt., Kunden -25%  
**Auskunft:** Frau Thumfart, Frau Maierhofer, Passauer Str. 16, 94060 Pocking, Tel.: 08531/51 03 03  
Fax: 08531/51 03 04  
zahn@thumfart.com

**Thema:** Es gibt ein Leben ohne Haftcreme!  
**Veranstalter:** Institut Huemer  
**Termin/Ort:** 16. 10. 2008, Hauptschule Bezau; 21. 10. 2008, Vnomnsaal Rankweil; 29. 10. 2008, Remise Bludezen; 05. 11. 2008, Otten Gravour Hohenems  
**Auskunft:** www.institut-huemer.at

**Thema:** Zweiteiliges ISTPlus® – Gerät nach Prof. Hinz  
**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne  
**Termin:** 22. 10. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Haranni Akademie, Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Markus Heise, Herne; ZT Jens Höpner und Mitarbeiter, Herne  
**Kursgebühr:** 400 EUR inkl. MwSt. und Tagungspauschale  
**Auskunft:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne, Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300 Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Qualitätsmanagement in der Zahnarztpraxis  
**Veranstalter:** DENS Akademie  
**Termin:** 22. 10. 2008, 16.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** DENS Akademie, Georg-Wilhelm-Str. 7, 10711 Berlin-Wilmersdorf  
**Sonstiges:** Anmeldung erbeten; 2 Fortbildungspunkte  
**Kursgebühr:** 35 EUR  
**Auskunft:** DENS Akademie, Potsdamer Str. 12–13, 14163 Berlin  
 Tel.: 030/80 49 65 20  
 Fax: 030/80 49 65 21

**Thema:** Exklusiv-Lehrgang QM-Praxismanagerin auf Mallorca – Block 1  
**Veranstalter:** dental-qm  
**Termin:** 25. – 29. 10. 2008  
**Ort:** Palma de Mallorca  
**Sonstiges:** Zahnärzte und ausgewählte Mitarbeiter bauen in entspannter Atmosphäre ihr erfolgreiches Praxismanagement-System nach DIN EN ISO 9001:2000 auf  
**Kursgebühr:** 1. Person: 1 950 EUR + MwSt., 2. Person: 1 650 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Dipl.-Kffr., Dipl.-Hdl. Kirsten Schwinn, Weisenburgstraße 34, 24116 Kiel  
 Tel.: 0431/97 10-308  
 Fax: 0431/97 10-309  
 e-mail: schwinn@dental-qm.de  
 www.dental-qm.de

**Thema:** Clever telefonieren ganz einfach und mit viel Erfolg  
**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne  
**Termin:** 29. 10. 2008, 9.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** Haranni Akademie, Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Friedrich W. Schmidt, Training und Beratung, Herdecke  
**Kursgebühr:** 320 EUR inkl. MwSt. und Tagungspauschale  
**Auskunft:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne, Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300 Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Der Große Praxistag 2008 Praxiserfolg – Worauf es wirklich ankommt  
**Veranstalter:** IFG Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH  
**Termin:** 29. 10. 2008, 14.30 open end  
**Ort:** Frankfurt  
**Sonstiges:** Ref.: Hans-Uwe L. Köhler  
**Kursgebühr:** 149 EUR + MwSt. inkl. Seminarverpflegung und Seminarunterlagen  
**Auskunft:** IFG, Wohldstraße 22, 23669 Timmendorfer Strand  
 Tel.: 04503/77 99 33  
 Fax: 04503/77 99 44  
 e-mail: info@ifg-hl.de  
 www.ifg-hl.de

**Thema:** Prophylaxe aktuell für Prophylaxe-Profis  
**Veranstalter:** DentFit.de  
**Termin:** 29. 10. 2008  
**Ort:** Dortmund  
**Sonstiges:** Ref.: Genoveva Schmid  
**Auskunft:** DentFit.de, Trendelenburgstr. 14, 14057 Berlin  
 Tel.: 030/32 60 95 90  
 Fax: 030/32 60 95 92  
 www.dentfit.de

**Thema:** Dentalfotografie – Einblick in die digitale Dentalfotografie  
**Veranstalter:** Corona LavaTM Fräszzentrum Starnberg  
**Termin:** 29. 10. 2008, 15.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Starnberg  
**Sonstiges:** Ref.: ZTM Wolfgang Weisser  
**Kursgebühr:** 50 EUR  
**Auskunft:** Corona LavaTM Fräszzentrum Münchner Str. 33, 82319 Starnberg  
 Tel.: 08151/55 53 88  
 Fax: 08151/73 93 38  
 info@lavazentrum.de  
 www.lavazentrum.com

**Thema:** Modellgusstechnik: Fortgeschrittenen-Kursus I  
**Veranstalter:** BEGO Training Center  
**Termin:** 29. – 31. 10. 2008  
**Ort:** Berlin  
**Kursgebühr:** 280 EUR  
**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen  
 Tel.: 0421/20 28 372  
 Fax: 0421/20 28 395

**Thema:** Mit reproduzierbaren Arbeitsschritten zur Top-Fräsung  
**Veranstalter:** BEGO Training Center  
**Termin:** 29. – 31. 10. 2008  
**Ort:** München  
**Kursgebühr:** 290 EUR  
**Auskunft:** BEGO Bremer Goldschlägerei, Wilh. Herbst GmbH & Co. KG, Wilhelm-Herbst-Str. 1, 28359 Bremen  
 Tel.: 0421/20 28 372  
 Fax: 0421/20 28 395

**Thema:** Prophylaxe I: die Prophylaxe-Sitzung aus Diagnostik, Therapie und PRZ  
**Veranstalter:** Westerburger Kontakte  
**Termin:** 30. 10 – 01. 11. 2008  
**Ort:** 56457 Westerburg  
**Sonstiges:** Ref.: Annette Schmidt, Irma Ilg  
**Kursgebühr:** 955 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Westerburger Kontakte Schloss Westerburg, 56457 Westerburg  
 Tel.: 02663/911 90–30  
 Fax: 02663/911 90–34  
 www.westerburgerkontakte.de

**Thema:** Die Bürokratie einer Zahnarztpraxis – Abrechnung ist ein weites Feld  
**Veranstalter:** DentalSchule – Institut für zahnmedizinische Fortbildung GmbH  
**Termin:** 31. 10. 2008  
**Ort:** Hamburg  
**Sonstiges:** Ref.: Walburga Schüler; Der Weg durch den Gesetzesdschungel ist oft sehr schwierig  
**Kursgebühr:** ZFA/ZMF/ZÄ: 99 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** DentalSchule, Poststraße 51, 20354 Hamburg  
 Tel.: 040/357 15 992  
 Fax: 040/357 15 993  
 e-mail: info@dentalschule.de  
 www.dentalschule.de

**Thema:** Funktionsanalyse und Physiotherapie bei craniomandibulären Dysfunktionen – Grundkurs –  
**Veranstalter:** Dr. Ralf-Günther Meiritz, Physiotherapeut W. Stelzenmüller  
**Termin:** 31. 10. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Schlüchtern  
**Sonstiges:** interdisziplinärer Übersichtskurs 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 Dr. Meiritz, Bahnhofstr. 6a, 36381 Schlüchtern  
 Tel.: 06661/34 55  
 Fax: 06661/24 60  
 www.dr-meiritz.de

**Thema:** Easy Totalprothese – wie man mit System zur passenden Versorgung kommt  
**Veranstalter:** Dentallabor Schwindt  
**Termin:** 31. 10. 2008, 14.00 Uhr

**Ort:** 76829 Landau  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Wolfgang Funk; Teilnahme nur nach Anmeldung möglich!  
**Kursgebühr:** ZÄ: 85 EUR; Studenten: 45 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Frau Schwindt, Dentallabor Schwindt, Oberwiesenstr. 1, 76829 Landau  
 Tel.: 06341/54 448  
 Fax: 06341/54 618

**Thema:** Ästhetik unter Ihrer Kontrolle – Biologischer Zahnersatz  
**Veranstalter:** Thumfart's Zahn-technik GmbH  
**Termin:** 31. 10. 2008, 14.00 – 21.00 Uhr  
**Ort:** 94060 Pocking  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Thomas Schwenk, Dr. Marcus Striegel; Intensivworkshop; 8 Punkte  
**Kursgebühr:** 385 EUR + MwSt., Kunden 250 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Frau Thumfart, Frau Maierhofer, Passauer Str. 16, 94060 Pocking,  
 Tel.: 08531/51 03 03  
 Fax: 08531/51 03 04  
 zahn@thumfart.com

**Thema:** Voll im Trend – Hochästhetische Kronen & Brücken aus Zirkonoxid  
**Veranstalter:** Corona LavaTM Fräszentrum Starnberg

**Termin:** 31. 10. 2008, 14.00 Uhr  
**Ort:** Starnberg  
**Sonstiges:** Ref.: ZTM Rupprecht Semrau  
**Kursgebühr:** 30 EUR  
**Auskunft:** Corona LavaTM Fräszentrum  
 Münchner Str. 33, 82319 Starnberg  
 Tel.: 08151/55 53 88  
 Fax: 08151/73 93 38  
 info@lavazentrum.de  
 www.lavazentrum.com

**Thema:** Einführung und Überblick der Erkrankungen im und durch den Schlaf / Diagnostik schlafmedizinischer Erkrankungen – 1. Kurs Curriculum Schlafmedizin  
**Veranstalter:** Haranni Academie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne  
**Termin:** 31. 10. 2008, 10.00 – 18.00 Uhr;  
 01. 11. 2008, 9.00 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Haranni Academie, Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. med. Martin Konermann; Prof. Dr. med. Bernd Sanner  
**Kursgebühr:** 690 EUR inkl. MwSt. und Tagungspauschale  
**Auskunft:** Haranni Academie, Schulstr. 30, 44623 Herne, Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300  
 Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Einführung in die zahnärztliche Implantologie – 1. Kurs des Curriculums Implantologie  
**Veranstalter:** Haranni Academie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne  
**Termin:** 31. 10. 2008, 10.00 – 18.00 Uhr;  
 01. 11. 2008, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Haranni Academie, Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Peter A. Ehrl, berlin  
**Kursgebühr:** 820 EUR inkl. MwSt. und Tagungspauschale  
**Auskunft:** Haranni Academie, Schulstr. 30, 44623 Herne, Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300  
 Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Endodontie 3  
**Veranstalter:** Privatinstitut für Parodontologie und Implantologie München IPI GmbH  
**Termin:** 31. 10. u. 01. 11. 2008  
**Ort:** München  
**Sonstiges:** Lösen von schwierigen Fällen wie Revisionen, Entfernen von Stiftaufbauten oder frakturierter Instrumenten  
**Kursgebühr:** 1405 EUR  
**Auskunft:** Privatinstitut für Parodontologie und Implantologie München IPI GmbH, Rosenkavalierplatz 18, 81925 München  
 Tel.: 089/92 87 84 22  
 Fax: 089/92 87 84 11

**Thema:** Parodontologie für Fortgeschrittene – Refresherkurs  
**Veranstalter:** Haranni Academie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne  
**Termin:** 31. 10. 2008, 14.00 – 18.00 Uhr;  
 01. 11. 2008, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Haranni Academie, Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Prof. Dr. Peter Cichon, Witten  
**Kursgebühr:** 640 EUR inkl. MwSt. und Tagungspauschale  
**Auskunft:** Haranni Academie, Schulstr. 30, 44623 Herne, Ansprechpart.: Renate Dömpke, Tel.: 02323/94 68 300  
 Fax: 02323/94 68 333

**Thema:** Advances Kurs Implantologie  
**Veranstalter:** Astra Tech  
**Termin:** 31. 10. – 01. 11. 2008  
**Ort:** Hannover  
**Sonstiges:** Ref.: Prof. Nils-Claudius Gellrich; 15 Punkte  
**Auskunft:** Astra Tech  
 Tel.: 06431/98 69 213  
 Fax: 06431/98 69 700

Neue Methode zur Präparationsmessung

## Vitalitätsschutz bei der Prepometer-Präparation

**„Nihil nocere!“, dieser Grundsatz ist in der gesamten Medizin Leitlinie des Handelns. Jedes Jahr werden in Deutschland rund acht Millionen Kronen für Zähne angefertigt. Ein großer Teil dieser Zähne ist vor der Überkronung noch vital. Je nach Untersucher und Beobachtungszeitraum stirbt etwa jede 20. Pulpa innerhalb von fünf Jahren nach der Überkronung ab. Dann sind endodontische Behandlungen notwendig. Im ungünstigsten Fall enden sie mit der Entfernung des Zahnes (Abbildung 1). Eine neue Methode kann verhindern, dass die Pulpa Schaden nimmt.**

Eine wichtige Ursache des Vitalitätsverlustes nach Überkronung ist die Dentinwunde, über die schädigende Reize via eröffneter Dentinkanälchen auf die Pulpa einwirken können. Diese Reize gehen nicht nur von der Präparation, sondern von allen nachfolgenden Arbeitsschritten aus, die bei einer Überkronung notwendig sind: Neben der Präparation also auch von dem wiederholten Trocknen des Stumpfes, von der Abformung, der Provisorienherstellung, der Reinigung des Stumpfes sowie dem provisorischen und definitiven Zementieren.

### Marburger Zahnklinik schaffte den „Sprung ins Land der Ideen“

Am 2. Mai 2007 wurde die Marburger Zahnklinik für die Entwicklung des Prepometers von der Initiative „Deutschland – Land der Ideen“ ausgezeichnet. Diese Initiative wird getragen von der Bundesregierung und der Wirtschaft, vertreten durch den Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) und führende Unternehmen. Schirmherr ist Bundespräsident Horst Köhler, auf den die Formulierung „Land der Ideen“ zurückgeht.

„Deutschland – ein Land der Ideen: Das ist nach meiner Vorstellung Neugier und Experimentieren. Das ist in allen Lebensbereichen Mut, Kreativität und Lust auf Neues, ohne Altes auszugrenzen“, so der Bundespräsident. ■



Prof. Dr. Ulrich Lotzmann, geschäftsführender Direktor des MZ ZMK und Direktor der Abteilung für Zahnersatzkunde (mit der von Bundespräsident Dr. Horst Köhler unterzeichneten Urkunde), Manfred Wiehl, Geschäftsführer für Investitionen, Finanzierung und Zentrale Dienste des Universitätsklinikums Gießen und Marburg, Prof. Dr. Michael Gente, Erfinder des Prepometers (mit Pokal), Heiko Krantz, Produktmanager der Firma Hager&Werken (die das Prepometer fertigt und anbietet) und Hans-Jürgen Gerlach, Repräsentant der Deutschen Bank AG (v. l. n. r.)

Fotos: Uni Marburg



Abbildung 1: Vitalitätsverlust bei einem oberen 1. Prämolaren nach Versorgung mit einer Doppelkrone. Da wegen obliterierter Wurzelkanäle eine endodontische Behandlung keinen Erfolg hatte, musste der Zahn extrahiert werden.

Zur Verringerung des Risikos sollte eine minimale Dentindicke über der Pulpa nicht unterschritten werden. Bekanntlich ist die Pulpa unter der geschlossenen Dentinschicht für den Behandler nicht sichtbar, außerdem hängt der Sicherheitsabstand auch von dem Durchmesser der Dentinkanälchen ab: Beim Vorliegen enger Kanälchen darf „schärfer“ präpariert werden als bei jüngeren Patienten, deren Kanäle noch weit offen sind. In den Lehrbüchern werden für den Sicherheitsabstand Werte von 0,7 beziehungsweise 1,4 mm genannt. Die Einhaltung dieser Mindestdentindicken hat sich jedoch bislang einer klinischen Kontrolle entzogen.

Problematisch kann in diesem Zusammenhang vor allem die tief reichende Präparation von Zähnen, die gekippt oder rotiert in der Zahnreihe stehen, sein (Abbildung 2). Besonders ungünstig ist es, wenn die Präparationsgrenze im Wurzelzement liegt: Dann können Präparationsformen mit Schultern oder ausgeprägten Hohlkehlen kontraindiziert sein. Eine pulpaschonende Präparation ist also nicht zwangsläufig die Präparations-

form, bei der wenig Substanz abgetragen wird, sondern die Präparation, bei der an keiner Stelle ein biologisch verträglicher Mindestabstand, abhängig vom Durchmesser der Dentinkanälchen, unterschritten wird. Die Einhaltung dieses Mindestabstandes kann jetzt durch elektrische Widerstandsmessungen kontrolliert werden.

## Prepometer

### Bedeutung der Dentinwiderstandsmessung

Mit dem Prepometer wird der Realteil des elektrischen Wechselstromwiderstandes der Dentinschicht über der Pulpa gemessen. Die Höhe dieses Widerstandes hängt, wie in experimentellen Untersuchungen gezeigt werden konnte, von der Länge, der Zahl und dem Durchmesser der kontaktierten Dentinkanälchen ab,

denn der elektrische Strom wird praktisch ausschließlich über den Dentinliquor in offenen Dentinkanälchen geleitet und nicht über das intertubuläre Dentin. Aus dem Widerstandswert kann auf die Dicke des Dentins geschlossen werden: Ein Dentinareal von 0,5 mm<sup>2</sup> weist bei einer Stärke von 0,7 mm über der Pulpa bei engen Dentinkanälchen denselben Widerstandswert von 25 kOhm auf, wie die dickere Dentinschicht von 1,2 mm mit weit offenen Dentinkanälchen (Abbildung 3).

Es ist also möglich, mit einem einzigen Widerstandswert, der nicht unterschritten werden darf, die bislang „akademische Forderung“ nach einer vom Dentinkanal-durchmesser abhängigen Mindestdentinstärke einzuhalten. Auch zeigte sich im Tierversuch an Prämolaren des Hausschweines, dass der mit dem Widerstandsmessgerät registrierte Wert ein gutes Maß für die biologische Reaktion der Pulpa auf einen standardisierten Reiz darstellt. Beim Unterschreiten eines Mindestwertes war die Reaktion der Pulpa sehr viel stärker ausgeprägt als bei höheren Widerstandswerten.

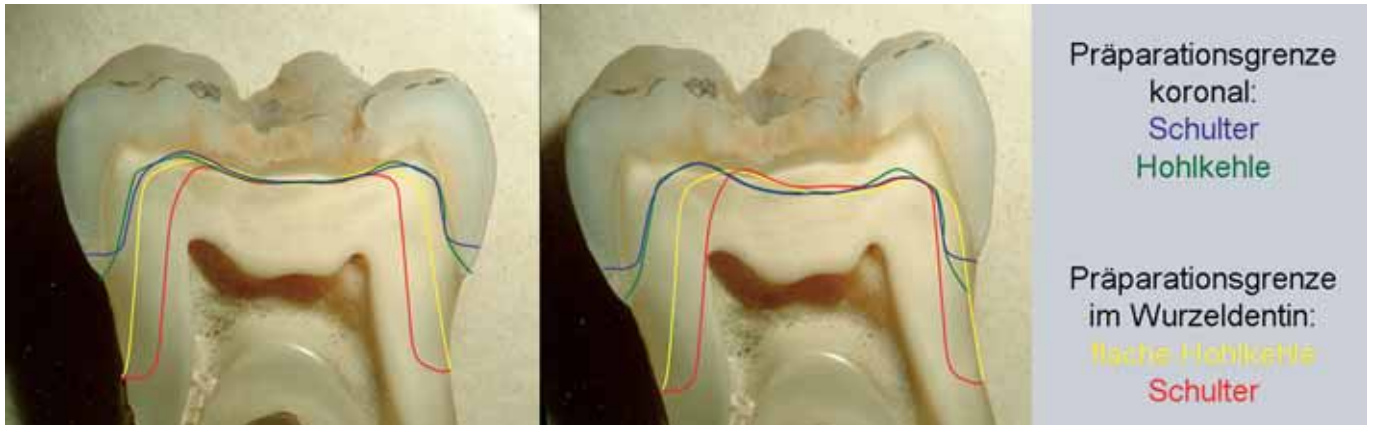


Abbildung 2: Die Dicke der Dentinschicht hängt von der Präparationsform, der Lage des Kronenrandes und der Stellung des Zahnes im Zahnbogen ab. Am ungünstigsten ist die Präparation einer Schulter im Wurzelzement beim gekippten Zahn.

## Klinische Messungen mit dem Prepometer

Der elektrische Strom wird im Dentin über den Dentinliquor in den Dentinkanälchen geleitet. Deswegen wird der elektrische Kontakt zum Dentin über eine Elektrode, die mit physiologischer Kochsalzlösung benetzt ist, hergestellt. Die Spitze der Messelektrode besteht aus einem Kapillarröhrchen aus rostfreiem Stahl, auf das zur Begrenzung der Kontaktfläche ein gummielastisches Röhrchen aufgeschoben ist. Eine weitere Elektrode wird in der Mundhöhle des Patienten an beliebiger Stelle auf der

feuchten Schleimhaut platziert. Die Messelektrode wird vor Beginn der Messungen mit ihrer Spitze in einen Tropfen Kochsalzlösung gehalten, so dass die Lösung kapillar in das Röhrchen eindringt. Dann wird die Dentinoberfläche des präparierten Zahnes mit der Messelektrode abgetastet (Abbildung 4a und b). Dabei wird darauf geachtet, dass die Messwerte nur dann abgelesen werden dürfen, wenn die Messelektrode dem Zahn mit etwas Druck senkrecht anliegt, da nur dann die Dichtmanschette wirksam ist. Die Messwerte werden auf einer LED-Skala farbkodiert angezeigt: „Grün“ steht hier für völlig unbedenklich,

„gelb“ steht für einen ausreichenden Abstand. Wird aber noch eine deutlich tiefere Präparation angestrebt, sollte das Gerät für den untersuchten Zahn feinjustiert werden sollte. Das bedeutet, dass der elektrische Widerstand der Wurzelpulpa bestimmt werden muss. Für diese Feinjustierung ist eine einzige zusätzliche Messung erforderlich, bei der an der Dentinoberfläche eine zweite Elektrode angelegt wird. Bei einem „Klick“ auf die Funktionstaste des Prepometers führt dieses dann die Messung vollautomatisch durch und ist damit auf den betreffenden Zahn abgestimmt. Eine Feinjustierung ist jedoch nur in seltenen Ausnahmefällen erforderlich, in der Regel reicht das einfache Abtasten der Präparationsoberfläche.

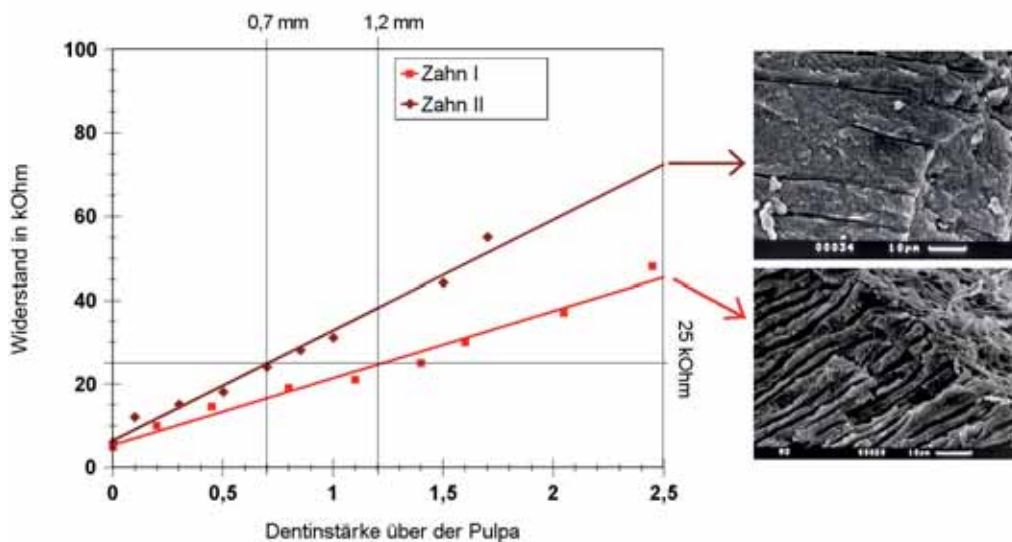


Abbildung 3: Abnahme des Widerstandes mit abnehmender Dentinstärke bei zwei verschiedenen Zähnen: Während die Dentinkanälchen von Zahn II einen relativ geringen Durchmesser aufweisen, sind die von Zahn I noch weit offen. Bei Vorgabe eines Widerstandswertes von 25 kOhm ergeben sich Dentindicken von 0,7 mm für den Zahn mit engen und 1,2 mm für den Zahn mit weit offenen Dentinkanälchen.

Der Zeitbedarf für die Messungen ist gering und beträgt pro Zahn und Präparation insgesamt nur ein bis zwei Minuten. In der Mehrzahl der Fälle gestaltet sich die Präparation so zügig und einfach wie bisher: Die Messung ergibt auf allen präparierten Flächen eine grüne Anzeige, so dass man die Bestätigung für eine biologisch verträgliche Präparationstiefe erhält. Häufig darf man sogar tiefer präparieren als man bislang vermutet hat, so dass man zum Beispiel im Frontzahnbereich mehr Platz für besonders ästhetische Verblendungen schaffen





Abbildung 4a: Mit der Spitze der Messelektrode des Prepometers wird die Präparationsoberfläche zwischen den Präparationsschritten abgetastet. Die Anzeige der Messwerte erfolgt mit farbigen Leuchtdioden, die auch im Licht der Arbeitsplatzlampe gut erkannt werden können. „Grün“ steht für völlig unbedenklich, „gelb“ für ausreichenden Abstand zur Pulpa, wenn jedoch noch deutlich tiefer präpariert werden soll, wird eine Feinjustierung des Gerätes für den gerade untersuchten Zahn empfohlen. Die roten Leuchtdioden sollten bei der Präparation nicht erreicht werden, auch wenn dabei die Pulpa noch nicht eröffnet ist: Die Dentinschicht ist dann dünn und via Dentinkanallumen durchlässig für pulpaschädigende Reize.



Abbildung 4b: Die Messspitze, mit der die Präparationsoberfläche abgetastet wird, besteht aus einer Kapillare, über die eine durchsichtige Dichtung geschoben wird. Die Kapillare wird mit physiologischer Kochsalzlösung gefüllt und stellt so den Kontakt zu der von der Dichtung begrenzten Dentinoberfläche her. Der Stromfluss erfolgt über die offenen Dentinkanälchen, der elektrische Widerstandswert ist ein Maß für die Undurchlässigkeit der Dentinschicht über der Pulpa. Hohe Widerstandswerte entsprechen einer wirksamen Dentinbarriere gegenüber pulpaschädigenden Reizen.

oder elongierte Zähne ausreichend kürzen kann (Abbildung 5). Der entscheidende Vorteil besteht darin, dass man jetzt feststellen kann, wo eine tiefere Präparation erlaubt ist.

In Einzelfällen kann die Präparation jedoch auch etwas länger dauern. Das ist der Fall,

wenn die Prepometer-Messungen eine zusätzliche Information liefern, die in die Behandlung miteinbezogen werden muss. Wenn sich beispielsweise beim Beschleifen eines elongierten Molaren oder Prämolaren herausstellt, dass für eine okklusale Verblendung nicht überall genug Platz geschaffen

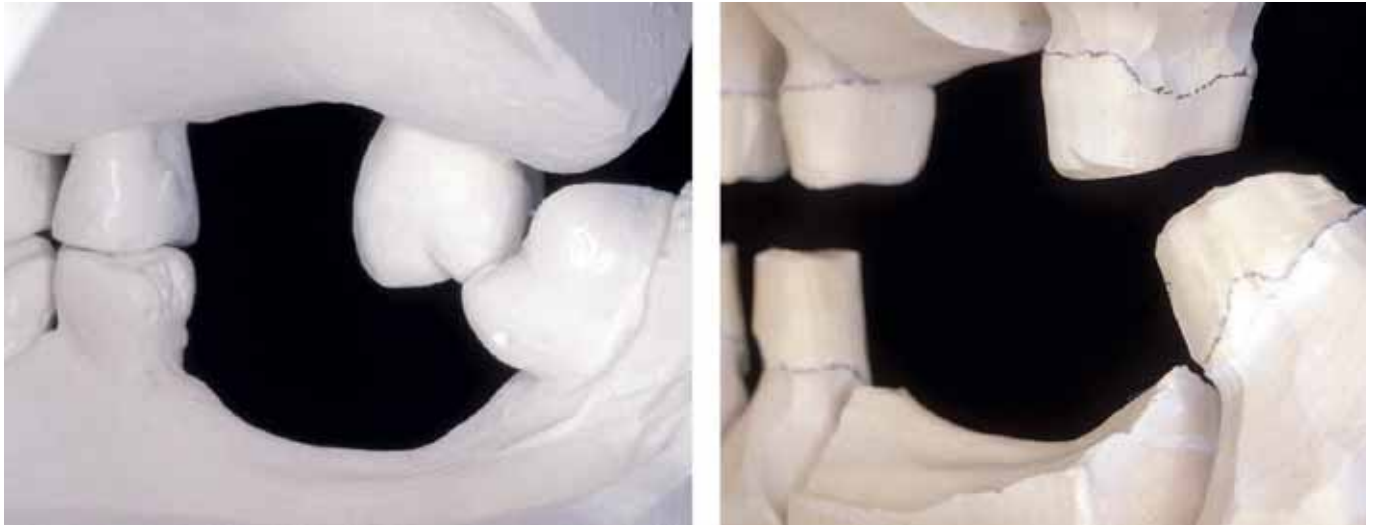


Abbildung 5: Modellsituation vor und nach Präparation: Durch Mesialklippung des Zahnes 48 und Elongation von 17 erschwerte Ausgangssituation für die prothetische Versorgung. Die Präparation wurde unter Prepometerkontrolle durchgeführt. Mesial an 48 hätte noch tiefer präpariert werden dürfen, doch dann wäre dadurch die Retention der Krone auf diesem Zahn gefährdet gewesen. Deswegen wurde diese Brücke durch ein Geschiebe geteilt. Auf der Grundlage der tief reichenden Präparation konnte die Patientin mit Brücken, die eine harmonische Okklusion und Artikulation aufweisen, versorgt werden. Die Prämolarenkronen wurden okklusal verblendet. Alle Pfeilerzähne reagieren auch nach inzwischen acht Jahren beim Kälte-test vital.

werden kann, muss mit dem Patienten besprochen werden, ob für ihn die Verblendung oder die Vitalität des Zahnes Vorrang hat. In jedem Fall ist dies jedoch weniger zeit- und kostenaufwendig als eine später möglicherweise notwendige Trepanation der neuen Krone und die sich anschließende Wurzelkanalbehandlung.

Da das Prepometer für die Messungen auf Dentinkanälchen angewiesen ist, kann es nur auf vitalem Dentin verwendet werden. An marktoten Zähnen oder Aufbaufüllungen sind keine aussagekräftigen Messungen möglich. Auf glasigen Dentinarealen wird man unabhängig von der Dentindicke immer den Messwert „grün“ erhalten, da hier die Kanälchen obliteriert sind und den elektrischen Strom nicht oder nur sehr schlecht leiten. Aber gerade dort, wo man keine vermehrte Sekundärdentinapposition und deswegen eine große Ausdehnung der Pulpa erwarten darf, sind die Messungen aussagekräftig: Zum Beispiel an Labialflächen, die vor der Präparation keine Füllung und keinen Defekt aufwiesen, oder im Bereich von Höckerspitzen von Zähnen, die für okklusale Verblendungen oder wegen einer Elongation gekürzt werden sollen. Gerade wenn Materialien oder Techniken für den Zahnersatz eingesetzt werden, für die relativ viel Platz geschaffen werden muss,

wie für Vollkeramikrestorationen oder Doppelkronen, ist die Kenntnis der individuellen Pulpaausdehnung für den Behandler sehr vorteilhaft.

### Die Kostenfrage

Die entstehenden Kosten sind vergleichsweise gering: Die Investition in das Gerät ist kleiner als die Anschaffung eines zusätzlichen Winkelstückes, die Betriebskosten durch Batterieverbrauch und Dichtungen niedrig. Abgerechnet werden kann der Einsatz des Gerätes privat als „analoge Leistung“. Hier bietet sich die Position GOZ 240 (elektrometrische Bestimmung der Länge eines Wurzelkanals) an, die pro kontrollierter Fläche einmal abgerechnet wird. Nach unseren Erfahrungen sind die Patienten zur Übernahme dieser Kosten bereit und über den Einsatz der Widerstandsmess-technik erleichtert: Tief im Inneren vieler Patienten besteht die große Furcht, dass der Zahnarzt „zu tief bohren und den Nerv des Zahnes schädigen könne“. Das Arbeiten mit dem Prepometer ist also nicht nur eine Maßnahme, die der Qualitätsverbesserung der Behandlung dient, sondern es fördert auch das Vertrauen des Patienten in unsere schonende Arbeitstechnik und dient damit auch der Patientenbindung.

### Leichte Anwendung

Die Anwendung des Prepometers ist leicht zu erlernen und wird seit dem Sommersemester 1997 in den klinisch prothetischen Kursen an der Zahnklinik Marburg mit Erfolg eingesetzt. Wissenschaftlich ist die Einführung des Prepometers in die Lehre durch eine Dissertation begleitet worden. Diese Nachuntersuchungen zeigten auch, dass infolge der Einführung der Widerstandsmesstechnik bei Zähnen, die im Rahmen der Staatsexamensprüfungen überkront wurden, jetzt wesentlich weniger pulpitische Reaktionen auftraten als vor Einführung des Prepometers. Zur Anwendung der Dentinwiderstandsmessung wird auch in den Stellungnahmen „Präparationstechnik als Grundlage der Qualitätssicherung“ und „Empfehlungen zur Verringerung des Risikos des Vitalitätsverlustes bei Überkronung“ von der DGZMK und der DGZPW geraten. Im Internet können weitere Informationen unter [www.prepometer.info](http://www.prepometer.info) eingesehen werden.

Prof. Dr. Michael Gente  
Medizinisches Zentrum für ZMK  
Georg-Voigt-Straße 3  
35033 Marburg  
[michael@gente.de](mailto:michael@gente.de)

# Werben erlaubt

Martina Bialkowski, Jörg Handschel

**Immer mehr Patienten suchen ihren Zahnarzt über das Internet. Gut aufgestellt sind Praxisinhaber, die sich mit einer professionellen Webseite präsentieren. Technik, Inhalt und Design sollten zur Praxis passen und den rechtlichen Ansprüchen genügen. Ausdrücklich verboten ist anpreisende, irreführende oder vergleichende Werbung.**

Das Internet spielt in der Praxiskommunikation mittlerweile eine große Rolle: Rund 41 Millionen Deutsche sind online, jeder Zweite von ihnen hat im Netz bereits nach einem Arzt oder Zahnarzt gesucht, berichtet das Deutsche Ärzteblatt. Schnell werden sie fündig: Von den über 56 000 niedergelassenen Zahnärzten in Deutschland sind schätzungsweise mehr als die Hälfte mit einer Webseite präsent.

Ganz gleich, ob sich ein Praxischef des Mediums bedient oder nicht, hinterlässt er einen Eindruck beim Patienten. Auch ein fehlender Internetauftritt verriet einiges über den Heilberufler, sagen Marketingexperten.

## Türschild im Netz

Die Homepage ist das elektronische Türschild. Sie weckt schon im Vorfeld Assoziationen vom Zahnarzt und seiner Praxis. Die ersten Sekunden entscheiden, ob sich ein Patient angesprochen fühlt oder die Webseite verlässt. Er bewertet sie nicht nur aufgrund ihres Informationsgehalts und ihrer Organisation, sondern auch aufgrund ihres Unterhaltungswerts.



### zm-Tipp

**Das zeichnet eine professionelle Webseite aus:**

- Nutzerfreundliche Technik
- Adäquate inhaltliche Informationen
- Ansprechendes, individuelles Design
- Rechtskonforme Gestaltung



Foto: MEV

*Immer mehr Patienten wollen sich schnell und umfassend informieren, bevor sie einen Termin in der Praxis vereinbaren. Eine professionelle Praxishomepage nützt Zahnarzt und Patient.*

Die Entscheidung trifft der Internet-User aus dem Bauch heraus. Er lässt sich bewusst oder unbewusst emotional ansprechen – und entwickelt vom Schreibtisch aus ein Sicherheitsgefühl: „Hier bin ich gut aufgehoben – hier wird mir geholfen!“

Will ein Zahnarzt neue Zielgruppen erreichen, ist es mit dem Eintrag in Telefonbuch und Branchenverzeichnisse nicht getan. Auch muss er heute mehr dafür tun, dass ihm seine Patienten über Jahrzehnte treu bleiben. Denn: In Folge der Gesundheitsreform übernehmen sie mehr Eigenverantwortung und höhere Kosten für Ihre Gesundheit. Folglich sind sie kritischer, ver-

gleichen via Internet und wechseln ihren Behandler schneller.

Die Patienten informieren sich nicht nur über ihre aktuelle gesundheitliche Situation, sie interessieren sich für bestimmte Behandlungsmethoden, Diagnostikverfahren oder Präventionsangebote. Hinzu kommt, dass die Menschen beruflich und örtlich flexibler geworden sind.

## Plattform für Patienten und Kollegen

Mit einer gut gemachten Webseite wird der Zahnarzt den gestiegenen Ansprüchen ge-

recht. Sie unterstreicht die Kompetenz, Modernität und Professionalität einer Praxis. Zudem macht sie Schwerpunkte optimal deutlich. Bilder des Niedergelassenen und seiner Mitarbeiter schaffen Transparenz und Nähe, bauen Berührungspunkte ab.

Die Kommunikationsplattform spricht auch überweisende Kollegen an – mit der Darstellung des Leistungsspektrums, den Tätigkeitsschwerpunkten, der Facharztqualifikation des Zahnarztes und der besonderen Ausstattung der Praxis.

Mehrere Faktoren sind für den Erfolg des Webauftritts von entscheidender Bedeutung. Dazu gehören eine nutzerfreundliche Technik, adäquate inhaltliche Informationen, ein ansprechendes, individuelles Design und eine rechtskonforme Gestaltung.

„Eine gut gemachte Webseite unterstreicht die Kompetenz, Modernität und Professionalität einer Praxis.“

Internet-User wissen es zu schätzen, wenn die Navigation übersichtlich und intuitiv gestaltet ist. Eine klare, einheitli-

che Informationsstruktur hilft, sich zurechtzufinden. Schnelle Ladezeiten, eine gut durchdachte Programmierung vermeiden nervtötendes Warten auf den Seitenaufbau. Ebenso der richtige Provider, der die entsprechenden Server-Kapazitäten zur Verfügung stellt.

Wer seine Domain in den frequentierten Suchmaschinen platziert, stellt sicher, dass seine Homepage schnell im Netz gefunden wird. Die Suchmaschinenbetreiber haben Richtlinien erstellt, nach denen sie Webseiten leicht finden und platzieren.

### Skizzen, Sprechzeiten, Serviceleistungen

Bei der inhaltlichen Gestaltung einer Praxishomepage stellt sich die Frage, welche Informationen sinnvoll sind. Zahnärzte sollten sich an den Bedürfnissen ihrer Zielgruppe orientieren.

Erfahrungsgemäß wünschen sich Patienten und Kollegen vor allem folgende Inhalte:

- Informationen zu Behandlungsmethoden und Tätigkeitsschwerpunkten

- Fotos von Zahnarzt, Team, Räumlichkeiten sowie der Praxisausstattung, besonderen Geräten oder dem eigenen Labor

- Philosophie und organisatorische Hinweise zum Praxisverlauf

- Kontaktdaten, Ansprechpartner, Anfahrtsskizze und Impressum

- Sprechzeiten und Angaben zur Urlaubsvertretung

- Lebenslauf und Expertise des Zahnarztes inklusive Sprachkenntnisse

- Verständliche Informationen: Fachspezifische Terminologien sind in der Patienteninformation zu vermeiden.

- Aufstellung von Serviceleistungen: Dazu zählen etwa spezielle Sprechstunden, Notdienste, Hausbesuche, Online-Terminreservierung oder die Bereitstellung von Anamnesebögen.

- Hinweise für einweisende ärztliche Kollegen

- Selektion anderer Sprachen

- Links zu anderen Webseiten wie Gesundheitsaufklärung und medizinischen News: Praxen sollten regelmäßig prüfen, ob diese zum gewünschten Ziel führen.

- Darstellbarkeit von den gängigsten Browsern: User sollten die Webseite über Firefox, Safari, Internet Explorer aufrufen können.

- Barrierefreier Zugang für Menschen mit Behinderungen

### Authentischer Auftritt

„Das Auge isst mit“, sagt der Volksmund. Auch im Netz ist die optische Gestaltung von enormer Bedeutung. Professionelle Webdesigner empfehlen, lieber auf den Internetauftritt zu verzichten, als eine laienhafte selbstgebas-



Schlechte Eigenwerbung: eine Webseite, die vielen gestalterischen Empfehlungen zuwider läuft

telte Seite ins Netz zu stellen. Sie vermittelt dem Patienten ein falsches, „unprofessionelles“ Bild. Wer zudem nicht möchte, dass sein Auftritt genauso aussieht wie beim Kollegen aus der Nachbarschaft, nur in einer anderen Farbe, sollte keine Baukastensysteme und Mustervorlagen verwenden.

„ **Ein originelles und stimmiges Marketingkonzept spiegelt den Behandler, seine Qualifikationen und seine Praxis wider, wirkt authentisch und zeigt Professionalität.**

Eine maßgeschneiderte Webseite dagegen hebt jeden Niedergelassenen eindeutig von seinen Mitbewerbern ab. Wichtig ist, dass der Webauftritt der Praxiswirklichkeit entspricht. Zu einer modernen Zahnarztpraxis mit Hightech-Geräten passt ein verstaubter Internetauftritt ebenso wenig wie schlecht kopierte Infoblätter und veraltete Magazine im Wartezimmer. Ein originelles und stimmiges Marketingkonzept spiegelt den Behandler, seine Qualifikationen und seine Praxis wider, wirkt authentisch und zeigt Professionalität.

Die Identität fängt beim Logo an. Dieses findet sich nicht nur auf der Webseite, sondern auf allen Kommunikationsmitteln. Dazu zählen Visitenkarten, Briefbögen, Umschläge und Kurzmitteilungen. Patienten kennen das Praxislogo außerdem vom Termin- und Rezeptblock sowie von Grußkarten, Bonuspass, Stempel und Anamnesebogen. Daneben findet sich das Symbol auf Flyern, Plakaten und Infoblättern, in Anzeigen, Mailings und in der Praxiszeitung.

Dabei ist das Design nicht nur eine Frage des guten Geschmacks. Es verkörpert mit bestimmten Farben, Formen, Aussagen, Bildern die gelebte Attitüde der Praxis – bestehend aus dem Tätigkeitsfeld und Arbeitsweise des Zahnarztes sowie seinem Team und der Philosophie. Slogans oder Leitsätze ergänzen die Aussagekraft.

### Weniger ist mehr

Weniger ist oft mehr – das gilt auch bei der Gestaltung einer eigenen Praxishomepage. Zehn Grundregeln sind zu beachten:



Fotos: m.b.-deSIGN

*Erlaubt: Das Praxisteam darf sich als Gruppe auf der eigenen Webseite präsentieren.*

■ Auf allen Seiten wird ein einheitliches Design eingehalten.

■ Der Text ist gut lesbar. Die Schriftgröße ist nicht zu klein, der Zeilenabstand nicht zu dicht. Die Farben von Text und Hintergrund

sind aufeinander abgestimmt. Eine rote Schrift etwa eignet sich nicht auf blauem Grund.

■ Das Design entspricht dem Thema und der Zielgruppe.



*Nicht erlaubt: Zahnärzte dürfen sich nicht mit Patienten während der Behandlung darstellen.*



Fotos: m. b.-desIGN

Ebenfalls erlaubt: Einzelfotos der Mitglieder des Praxisteam

- Das Verhältnis von Bild und Text ist ausgewogen.
- Die Fotos und Grafiken haben eine gute Qualität und verfügen über eine ausreichende Auflösung.
- Der Leser kann den Inhalt ohne große Anstrengung erfassen. Dabei helfen ihm Absätze und andere Gliederungselemente.
- Schrifttypen und -größen werden nur sparsam verwendet.
- Klare Strukturen der Inhalte erleichtern die intuitive Navigation.

## zm-Info

### Rechtlich relevant

Rechtliche Regeln für das Werben im Web und anderswo finden sich in verschiedenen Gesetzestexten und Verordnungen:

- Berufsverordnungen der Zahnärztekammern
- Heilmittelwerbegesetz (HWG)
- Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (UWG)
- Telemediengesetz (TMG)
- Gesetz gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB)

■ Die einzelnen Seiten sind übersichtlich – weder kunterbunt, noch überladen mit Pop-Up-Fenstern oder blinkenden, animierten Bildern.

■ Das Design spricht die User optisch an.

### Nicht berufswidrig werben

Mit einem eigenen Internetauftritt bewegt sich der Zahnarzt im öffentlichen Raum; ist den kritischen Blicken von Patienten und Mitbewerbern ausgesetzt. Gut beraten ist, wer vorab prüft, ob seine Praxishomepage – technisch, inhaltlich und grafisch – rechtskonform gestaltet ist.

In der Rechtsprechung zum ärztlichen und zahnärztlichen Werberecht gibt es seit Jahrzehnten eine Tendenz zur Lockerung: Bereits in den Achtzigerjahren urteilte das Bundesverfassungsgericht, dass das absolute ärztliche Werbeverbot „als ein Verstoß gegen das Grundrecht auf freie Berufsausübung“ sei. Aber erst im Jahre 2000 kam es zu einer Rechtsrevision. Seitdem ist nicht mehr jede Werbung verboten, sondern lediglich die „berufswidrige“.

„Gut beraten ist, wer vorab prüft, ob seine Praxishomepage – technisch, inhaltlich und grafisch – rechtskonform gestaltet ist.“

Ein weiterer Schritt war die Novellierung der Musterberufsordnung für Zahnärzte im Februar 2005. Eine anpreisende, irreführende, herabsetzende und vergleichende Darstellung bleibt ausgeschlossen.

Die konkrete Interpretation obliegt jeweils den Landes Zahnärztekammern und kann im Einzelfall beträchtlich variieren. So wird für die Nennung von Tätigkeitsschwerpunkten auf der eigenen Homepage, dem Praxisschild oder dem Briefkopf von der einen Kammer ein konkreter Nachweis gefordert – wie die Dokumentation von Behandlungsfällen sowie der Besuch bestimmter Fortbildungen – während bei einer anderen Kammer lediglich eine Selbstauskunft oder -einschätzung notwendig ist.



### Rechtlich korrekt angelegt

Ausgehend von der aktuellen Rechtsprechung und der juristischen Literatur sind nachfolgend einige beachtenswerte Hinweise aufgelistet.

Folgende Fehler passieren häufig, sind aber unbedingt zu vermeiden:

- Ein unvollständiges Impressum: Neben Name, Anschrift und E-Mail-Adresse sind die Aufsichtsbehörde, Vergabestelle der Approbation sowie die zuständige Zahnärztekammer zu nennen. Auch die genaue Berufsbezeichnung und der Staat, indem sie verliehen wurde, gehören ins Impressum, ebenso die Bezeichnung der berufsrechtlichen Regelungen und Hinweise dazu, wie diese zugänglich sind. Die Umsatzsteueridentifikationsnummer sollte nicht fehlen. Praxisgemeinschaften ergänzen zudem das Partnerschaftsregister und die dazugehörige Nummer.
- Fotos vor und nach Behandlung im Vergleich
- Produktempfehlung aller Art: Betroffen sind etwa Zahnpasta, Zahnbürsten, Bücher, Nahrungsmittel und Arzneimittel. Einzelne Links zu Herstellern oder Händlern sind unzulässig, da es sich dabei um indirekte Empfehlungen handelt.

- Werbung für die Kostenübernahme durch die Kassen
- Empfehlungen von Patienten
- Gästebücher
- Patienten-Mailinglisten
- Diskussionsforen
- Ferndiagnosen
- Wettbewerbe und Preisausschreiben
- Preisangaben über zahnärztliche Behandlungen oder zahntechnische Arbeiten
- Links zu Webseiten, die von Inhalt oder Darstellung geeignet sind, das zahnärztliche Berufsbild zu schädigen



- Unverständliche Fachtermini
- „Unseriöse“ Werbeslogans
- Verzerrende Informationen: Fachkundliche Beiträge und Darstellungen unter Berücksichtigung des Heilmittelwerbegesetzes dürfen das zahnärztliche Berufsbild nicht verfälschen.
- Ungenaue Verweise auf Fachliteratur
- Unsachliche Werbung: Ein Zahnarzt darf sich nicht persönlich werbend herausstellen. Die Tätigkeiten müssen sich auf sachliche Inhalte begrenzen.
- Persönliche Qualifizierungen, die auf einer nicht von der Zahnärztekammer legitimierten Grundlage beruhen

■ Unerlaubte Verfahren zur Suchmaschinenoptimierung: „Metatags“ und Suchworte für Suchmaschinen und andere unsichtbare Hinweise sind nur dann erlaubt, wenn sie sich auf zulässige Inhalte der Seite beziehen.

■ Werbebanner

■ Geklaute Anfahrtsskizzen: Liegt keine Genehmigung für die Verlinkung von Anfahrtsskizzen vor, droht eine kostenpflichtige Abmahnung. Alternativen wären eine entsprechende Lizenzforderung beim Karteninhaber, das Einholen der Nutzungsrechte des Kartenausschnittes bei den Kommunen oder eine selbst angelegte Anfahrtsskizze vom Webdesigner.

■ Produktbezogene Werbung im Kittel: Eine Abbildung der Zahnärzte in Berufskleidung ist laut einem Urteil des Bundesgerichtshofs nicht mehr uneingeschränkt verboten. Zeigt sich dieser jedoch in seiner Berufsbekleidung mit seinem Team an der Rezeption spricht man von einer Imagewerbung, die zur Steigerung seines Ansehens führt und vom Anwendungsbereich des Heilmittelwerbegesetzes ausgenommen ist.

Gewerbliches Handeln, sprich Absatzförderung durch produktbezogene Werbung ist nicht erlaubt, weil der Status des Heilberufes dazu ausgenutzt wird, das Laienpublikum unsachlich zu beeinflussen. Kurz gesagt, der Zahnarzt darf sich im Kittel am Patienten, während er gerade ein Implantat setzt und die nötigen Instrumente in den Händen hält, natürlich nicht abbilden. (Weitere Informationen zu rechtlichen Regeln im Netz gibt es in den zm 07/2008, S. 96 - 99 sowie S. 100-101.)

## Sympathien einfangen

Neben einem professionellen Internetauftritt gibt es weitere Möglichkeiten, die eigene Praxis und das eigene Leistungsspektrum ins rechte Licht zu setzen. Mit geringem Aufwand kann der Zahnarzt beim Patienten in Erinnerung bleiben. Ansprechende Flyer und Infoblätter über die Behandler und ihre



Foto: Vario

Ob Homepage oder Stempel – Identität fängt beim Logo an.

Behandlungsmethoden könnten in einem aufeinander abgestimmten Design im Wartezimmer ausliegen.

Neuerungen finden Gehör durch ein knackig informatives Mailing oder einen direkten Werbebrief. Eine Grußkarte zum Geburtstag, zu Weihnachten oder ein Erinnerungsschreiben zur nächsten Vorsorgeuntersuchung stärken die Patientenbindung. Selbst eine Anzeige im örtlichen Wochenblatt oder ein kleiner Artikel schmeichelt dem Image und macht die Praxis bekannter. Der Zahnarzt darf sogar Sympathien einfangen, indem er aktiv an Straßenfesten teilnimmt und als Sponsor erscheint.

Doch Vorsicht mit wettbewerbswidriger Werbung mittels Telefon, Fax, E-Mail oder

SMS. Ein Anruf stellt einen unzulässigen Eingriff in die Individualitätssphäre dar. Faxe sind nicht erlaubt. Sie belasten Empfänger mit Toner, Strom und Papier finanziell; zudem blockieren sie die Geräte.

## Aufklärung angesagt

Die Darstellung des Zahnarztes mit seiner Praxis im Internet ist nicht nur legitim, sondern in unserer Informationsgesellschaft auch zunehmend notwendig. Die Grenzen des Erlaubten sind in den letzten Jahren von Gesetzgeber und Rechtsprechung zunehmend weiter gefasst worden.

Für einen wirkungsvollen Webauftritt sollte ein Praxischef aber auf eine professionelle inhaltliche und grafische Gestaltung Wert legen. Da der „Hobby-Programmierer“ schnell an seine Grenzen stößt, ist es zu empfehlen, mit Webdesignern oder Werbeagenturen zusammenzuarbeiten. Dies gilt auch für Flyer oder Aushänge.

Die erweiterten Werbemöglichkeiten sollten Zahnärzte nicht als Bedrohung, sondern vielmehr als Chance sehen, einer größeren Zielgruppe ihr Leistungsspektrum näher zu bringen. Seriöse Werbung dient letztendlich dem „aufgeklärten Patienten“, der selbstverantwortlich den Behandler seines Vertrauens auswählen und aufsuchen kann.



### Der Zankapfel

Anfang des Jahres berichteten die zm über eine Abmahnwelle wegen angeblicher Verletzungen von Schutzrechten.

Eine Kieferorthopädin mahnte Niedergelassene ab, die auf ihrer Homepage einen Apfel zeigten. Ratschläge, wie mit einer Abmahnung verbundene Kosten vermieden werden können sowie zum Thema „Marke“ gibt es in den zm 03/2008, S. 10 bis 11.



## Im rechten Licht

Drei Fälle von Zahnarztwerbung waren umstritten, beschäftigten deshalb kürzlich die Richter:

### Werbung via Videoleinwand

Ein Zahnarzt nutzte an einem fremden Ärztehaus eine 15 Quadratmeter große Werbefläche auf einer Videoleinwand, um auf seine 350 Meter entfernt liegende Praxis aufmerksam zu machen. Alle vier Minuten erschien neben den Angaben des Niedergelassenen und den Sprechzeiten der Slogan „Hypnose beim Zahnarzt, ein Weg der entspannten Behandlung.“

Die Beschwerde seiner Mitbewerber bei der Zahnärztekammer mit einer Unterlassungsklage fand kein Gehör. Das Berufungsgericht Mannheim sah keinen Grund für ein unlauteres oder unkollegiales Handeln und entschied für den Beklagten.

### Tafel mit 14 Tätigkeitsfeldern

Ein Kollege wurde wegen einer berufsunwürdigen Handlung durch unzulässige Werbung angeklagt. Der Grund: eine Tafel, auf welcher er unter der Überschrift „Besondere Leistungen unserer Praxis“ 14 Tätigkeitsfelder aufführte. Diese hatte der Niedergelassene im Flur des Erdgeschosses des Gebäudes angebracht, in dem er seine Praxis hatte.

Das Bezirksberufungsgericht für Zahnärzte in Tübingen lehnte die beantragte Verweisung zur Hauptverhandlung ab und stellte das Verfahren ein. Es sei legitim, als Zahnarzt seine Be-

handlungsmethoden aufzuführen – sofern sie sachlich und nicht irreführend oder berufswidrig sind. Ebenso verhielte es sich bei Angaben über neue Geräte und den Erwerb besonderer Qualifikationen.

### Kussmund als Eye-Catcher

Ein Praxischef schaltete regelmäßig in mindestens sechs verschiedenen Zeitungen, Anzeigenblättern sowie im Kinoprogrammheft Anzeigen für seine Praxis. Darauf war stets ein leicht geöffneter Frauenmund mit makellosen Zähnen und kräftig roten Lippen zu sehen. Dieser Blickfang nahm neben den Angaben zu seiner Person, Kontaktdaten und seinen Schwerpunkten bis zu einem Drittel der Werbefläche ein. Es folgte eine Klage der Zahnärztekammer, die diese als berufswidrige Werbung in diversen Punkten ansah.

Das Oberlandesgerichts (OLG) Hamm jedoch erachtete die dargestellten Werbemaßnahmen für zulässig. Der Zahnarzt dürfe seine Anzeige auch mittels eines Eye-Catchers emotional, in Form so genannter Sympathiewerbung, aufwerten, bewusst die Aufmerksamkeit auf sich ziehen und mit dem Einsatz von Werbung Patienten akquirieren, urteilten die Richter.

Da es sich offensichtlich nicht um einen Standardmund handelt, sei eine Irreführung durch Verwendung eines makellosen Gebisses nicht begründet. Die Grenze der „reklamehaften Anpreisung“ bleibe allerdings immer noch bestehen.

**Bundesgerichtshof**  
**Urteil vom 1. 3. 2007**  
**Az.: I ZR 51/04**

**Beschluss vom 11. 2. 2005 des Bezirksberufungsgerichtes für Zahnärzte in Tübingen – BZG 7/2004**

**Oberlandesgerichts Hamm**  
**Entscheidung vom 7. 6. 2005**  
**Az.: 4 U 34/05**

*Martina Bialkowski*  
*Dipl. Graphic-Designer, Düsseldorf*  
*info@mb-design.biz*

*Priv.-Doz. Dr. Dr. Jörg Handschel*  
*Klinik für Kiefer- und Plastische*  
*Gesichtschirurgie*  
*Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf*

**zm** Leser service

**Mehr Infos zu den rechtlichen Regeln im Internet (zm 07/2008, S. 96 bis 101) können Sie unter <http://www.zm-online.de> abrufen oder in der Redaktion anfordern. Den Kupon finden Sie auf den Nachrichtenseiten am Ende des Heftes.**

*Steuern sparen mit Dienstleistungen*

## Stichwort „haushaltsnah“

**Ob Minijobs und sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse, ob allgemeine Dienstleistungen und Handwerkerleistungen oder Pflege und Betreuung – der Moloch „haushaltsnah“ hat sich über die Jahre breit etabliert. Zahnärzte brauchen in diesem Steuerdschungel mit Namen „haushaltsnah“ eine Orientierung, sonst verschenken sie bares Geld.**

Politiker fordern seit Jahren ein gerechtes, einfaches und überschaubares Steuerrecht. Und belassen alles beim Alten. Man betrachte nur mal den Steuerabzug bei haushaltsnahen Dienstleistungen und Handwerkerleistungen.

Im Jahr 2003 wurde die Steuervergünstigung eingeführt, drei Jahre später überarbeitet; mittlerweile muss das vierte Anwendungsschreiben bestehende Zweifelsfragen klären, das Jahressteuergesetz 2008 bringt weitere Änderungen. Selbst für Experten ist die Komplexität unseres Steuerrechts kaum noch handhabbar. Zahnärzte brauchen zumindest eine fachgerechte Orientierung in dem Steuerdschungel mit Namen „haushaltsnah“, sonst verschenken Sie Geld.

### Übersicht Steuerabzug

Fallen Ausgaben unter das Stichwort „haushaltsnah“ werden – anders als bei Werbungskosten, außergewöhnlichen Belastungen oder Sonderausgaben – die Kosten nicht vom steuerpflichtigen Einkommen abgezogen: Hier reduziert vielmehr der jeweils zulässige Betrag der Steuerersparnis direkt die Steuerschuld. Entsprechend bleibt der persönliche Steuersatz irrelevant. Die möglichen haushaltsnahen Aufwendungen erstrecken sich auf insgesamt vier große Blöcke, die steuerlich gleichberechtigt nebeneinander gefördert werden, nämlich als haushaltsnah einzustufende

- Beschäftigungsverhältnisse,
- Dienstleistungen anderer Unternehmer im Privathaushalt sowie
- Allgemeine Dienstleistungen oder
- Pflege und Betreuung.



Foto: AOK

*Für Leistungen zur Pflege und Betreuung von Stufe I- bis III-Bedürftigkeit gibt es staatliche Förderung.*

### Beschäftigungsverhältnisse

Damit ein Zahnarzt die steuerliche Begünstigung für ein haushaltsnahes Beschäftigungsverhältnis erhält, muss das Arbeitsverhältnis zwingend einige Bedingungen erfüllen. Das Arbeitsverhältnis muss in einem inländischen oder einem EU-Privathaushalt bestehen und es müssen auch haushaltsnahe Tätigkeiten durchgeführt werden. Die Förderung unterscheidet dann nur noch zwischen Minijobbern und sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmern.

Unter haushaltsnahen Tätigkeiten versteht der Fiskus alle Tätigkeiten, die zur Versorgung der im Haushalt lebenden Personen erbracht werden. Es gehört der Einkauf und die Zubereitung von Mahlzeiten dazu, die Reinigung der Wohnung und der Wäsche, oder die Pflege des Gartens. Nicht berücksichtigt werden außerschulischer Unterricht.

Ein Arbeitsverhältnis zwischen Ehegatten, oder zwischen Eltern und Kindern die im gemeinsamen Haushalt leben, wird nicht anerkannt. Die Hilfe im Haushalt gehört nun einmal zu den familiären Verpflichtungen.

Ein Arbeitsverhältnis zwischen Angehörigen die nicht im gemeinsamen Haushalt leben, erkennt der Fiskus hingegen unter bestimmten Voraussetzungen an. Die Verträge müssen zivilrechtlich wirksam sein, inhaltlich dem zwischen Fremden üblichen entsprechen und tatsächlich auch durchgeführt werden. Deshalb kann die Tochter, die ihre alte alleinstehende Mutter „haushaltsnah“ versorgt, dieser die Steuerbegünstigung sichern.

Unter die Definition „Privathaushalt“ fällt auch die Wohnung, die dem Nachwuchs zum Beispiel während des Studiums zur unentgeltlichen Nutzung überlassen wird – sofern das Kind steuerlich diesem Privathaushalt zugeordnet werden kann. Auch eine

## § 35a Einkommensteuergesetz

### Haushaltsnahe Beschäftigungsverhältnisse im Privathaushalt

Minijob begünstigt: 10 Prozent der Lohnkosten, maximal 510 Euro Monatsbetrag = 1/12	sozialversicherungspflichtig Angestellte begünstigt: 12 Prozent der Lohnkosten, maximal 2 400 Euro Monatsbetrag = 1/12
---	--

### Haushaltsnahe Dienstleistungen anderer Unternehmer im Privathaushalt

Haushaltsnahe Dienstleistungen (Haushaltstätigkeiten und Pflegeleistungen) begünstigt: Rechnungen bis 6 000 Euro (kumuliert) 20 Prozent der Kosten, maximal 1 200 Euro kein Monatsbetrag	Haushaltsnahe Handwerkerleistungen begünstigt: Rechnungen bis 3 000 Euro 20 Prozent der Kosten, maximal 600 Euro kein Monatsbetrag
--	---

### davon als Einzelförderung

allgemeine Haushaltstätigkeiten begünstigt: Rechnungen bis zu 3 000 Euro 20 Prozent der Kosten, maximal 600 Euro kein Monatsbetrag	Betreuungs- und Pflegeleistungen begünstigt: Rechnungen bis zu 6 000 Euro 20 Prozent der Kosten, maximal 1 200 Euro kein Monatsbetrag
---	--

Zweit- oder eigengenutzte Ferien-/Wochenendwohnung in der EU wird berücksichtigt. Doch kann diese Steuervergünstigung für alle Wohnungen insgesamt nur einmal in Anspruch genommen werden.

Betreut eine Tagesmutter ein Kind im Privathaushalt des Zahnarztes, erkennt der Fiskus das steuerbegünstigte Arbeitsverhältnis an. Würde sie das Kind hingegen in ihrem eigenen Haushalt betreuen, läge keine haushaltsnahe Beschäftigung vor und das Finanzamt würde diese Steuerbegünstigung nicht gewähren, nur gegebenenfalls als begünstigte Kinderbetreuungskosten anerkennen.

Etwas schwieriger ist die Zuordnung bei Beschäftigungsverhältnissen, die eine Vielzahl von Tätigkeiten innerhalb und außerhalb des Privathaushalts umfassen. Hier kann die Steuervergünstigung in Anspruch genommen werden, wenn der Tätigkeitsschwerpunkt im Privathaushalt des Arbeitgebers liegt. Im Zweifel sollte vertraglich fixiert werden, welche Tätigkeiten ausgeführt werden – dann könnte zumindest eine steuerliche Teilbegünstigung erfolgen.

Aufwendungen für eine Haushaltshilfe, die im Haushalt lebende Kinder begleitet, können steuerlich berücksichtigt werden, wenn diese Tätigkeit zu den Nebenpflichten der

Haushaltshilfe gehören. Gleiches gilt für Pflegenden, wenn diese alte oder kranke Menschen zum Arzt bringen oder bei deren Einkäufen begleiten.

Das Finanzamt hat ganz klar geregelt, dass nur für jene haushaltsnahe Beschäftigung diese Steuerbegünstigung beansprucht werden kann, die nicht schon als Betriebsausgaben, Werbungskosten, Sonderausgaben oder als außergewöhnliche Belastung steuerlich geltend gemacht worden ist. Dieses Problem stellt sich zum Beispiel bei den Kinderbetreuungskosten.

Im Zweifelsfall muss eine Aufteilung zwischen privaten und betrieblichen Aufwendungen erfolgen.

### **Alles sauber, in Büro und Heim**

Eine Trennung ist ebenfalls notwendig bei der Reinigungskraft, die sowohl die Praxisräume als auch die Privatwohnung putzt. Beschäftigt ein Zahnarzt in seinem Haushalt eine Au-pair, darf er dagegen gegebenenfalls verschiedene Steuervergünstigungen gleichberechtigt nebeneinander in Anspruch nehmen. Denn die Au-pair betreut einerseits die Kinder, hilft aber auch bei leichten Haushaltsarbeiten.

Kann der Zahnarzt die Kinderbetreuungskosten nicht anderweitig als Betriebsausgaben oder Werbungskosten berücksichtigen, darf er dann zumindest 50 Prozent der Gesamtaufwendungen für die Au-pair-Beschäftigung als Kinderbetreuungskosten und damit als Sonderausgaben geltend machen. Für die andere Hälfte der Aufwendungen

ständigen Dienstleistungsunternehmen gegen Rechnung erbracht werden. Der zweite geförderte Teilbereich umfasst die Dienstleistungen für handwerkliche Tätigkeiten gegen Rechnung. Für diesen Teilbereich mit einer Steuerermäßigung von maximal 600 Euro sind wieder eigene Regelungen zu beachten.

tungen sind personenbezogene Dienstleistungen (z. B. Frisör- oder Kosmetikleistungen) sowie Verwaltungs-, Planungs- und Beratungsdienstleistungen.

Für den Teilbereich der allgemeinen haushaltsnahen Dienstleistungen sieht der Fiskus eine Steuerermäßigung bis zu 600 Euro vor. Dieser Höchstbetrag wird haushaltsbezogen gewährt, das heißt, auch wenn in einem Haushalt mehrere Personen wohnen, kann die Steuerermäßigung nur einmal und insgesamt bis zur Obergrenze von 600 Euro in Anspruch genommen werden. Mehrere Wohnungen einer Person (etwa Hauptwohnung und Ferienhaus) werden ebenfalls zusammengerechnet.

Durch allgemeine haushaltsnahe Dienstleistungen alleine kann die maximale Steuerermäßigung von 1 200 Euro also niemals erreicht werden. Diese ist nur in Kombination oder ganz alleine durch die zweite Teilgruppe der Pflegeleistungen erzielbar.

### **Gepflegt, betreut**

Dieser Bereich der haushaltsnahen Dienstleistungen sieht für bestimmte Pflege- und Betreuungsleistungen eine Steuerermäßigung bis zu 1 200 Euro vor.

Auch dieser Höchstbetrag ist haushaltsbezogen, das heißt, die Steuerermäßigung kann bei mehreren pflegebedürftigen Personen in einem Haushalt nur bis zur Obergrenze von insgesamt 1 200 Euro in Anspruch genommen werden. Die Steuerermäßigung kann jedoch sowohl von der pflegebedürftigen Person wie auch von deren unterhaltspflichtigen Angehörigen geltend gemacht werden, soweit diese für die Pflege- und Betreuungsleistungen aufkommen.

Der Staat fördert nur solche Pflege- und Betreuungsleistungen die bei Pflegebedürftigen der Stufe I bis III durchgeführt werden oder die Leistungen aus der Pflegeversicherung beziehen. Die Pflegebedürftigkeit muss nachgewiesen werden, entweder durch eine Bescheinigung, ein amtsärztliches Attest oder einen Schwerbehindertenausweis. Leistungen der Pflegeversicherung sind zuvor von eigenen Aufwendungen abzuziehen.



*Betreut eine Au-Pair im Haus die Kinder kann die Hälfte der Aufwendungen unter haushaltsnahe Dienstleistungen angesetzt werden.*

darf er die Steuerermäßigung für haushaltsnahe Dienstleistungen in Anspruch nehmen. Dafür ist jedoch ein Vertrag mit der Au-pair erforderlich, der die verschiedenen Tätigkeiten beinhaltet, und das Au-pair-Taschengeld darf nicht bar bezahlt werden.

### **Dienste anderer Unternehmer**

Der Fiskus fördert die haushaltsnahen Dienstleistungen in einem inländischen oder EU-Privathaushalt mit maximal 1 800 Euro im Jahr, unterteilt die Förderung jedoch in zwei Teilbereiche:

Der erste geförderte Teilbereich umfasst Dienstleistungen sowohl allgemeiner Art als auch Dienstleistungen für Pflege und Betreuung. Für beide gelten die gleichen Regelungen. Hier wird die Steuerermäßigung von maximal 1 200 Euro gewährt, sofern die haushaltsnahen Tätigkeiten von selbst-

### **Allgemeine Dienste**

Unter diese Teilgruppe von Dienstleistungen subsumiert der Fiskus solche Tätigkeiten, die gewöhnlich durch Mitglieder des privaten Haushalts erledigt werden könnten, für die aber ein Dienstleistungsunternehmen in Anspruch genommen wird. Voraussetzung dabei ist, dass die Dienstleistung und nicht die Lieferung von Waren (wie zum Beispiel bei einem Partyservice zur Geburtstagsfeier) im Vordergrund steht. Denn steuerlich berücksichtigt werden ausschließlich Arbeitskosten, nicht jedoch Materialkosten. Deshalb müssen auch die zwingend auszustellenden Rechnungen nach Arbeits- und Materialkosten aufgeschlüsselt sein. Haushaltsnahe Dienstleistungen allgemeiner Art können sein: Reinigung der Wohnung, Straßen- und Gehwegreinigung, Schneeräumung, Gartenpflegearbeiten, privater Umzug, etc. Keine haushaltsnahe Dienstleis-

## Handwerker im Haus

Mit dieser Vergünstigung lassen sich bis zu 600 Euro jährlich an Steuern sparen. Dabei werden alle handwerklichen Tätigkeiten für Renovierungs-, Erhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen berücksichtigt, die in einem inländischen oder EU-Haushalt erbracht werden. Es muss sich um handwerkliche Tätigkeiten in einer eigengenutzten Wohnung oder einem eigengenutzten Haus handeln, ganz gleich ob die Wohnung gemietet ist oder sich im Eigentum befindet. Auch für umfangreichere Modernisierungsmaßnahmen wird der Steuerabzug gewährt.

Nicht berücksichtigt werden Handwerkerleistung, für die bereits eine KfW- oder andere Investitionsförderung erfolgt oder die Neubaumaßnahmen darstellen. Zudem dürfen die haushaltsnahen Handwerkerleistungen nicht schon als Betriebsausgaben, Werbungskosten oder außergewöhnliche Belastungen geltend gemacht worden sein. Im Gesetz ist zudem ausdrücklich geregelt, dass nur die Arbeitskosten, nicht dagegen der Materialaufwand in die Berechnung der Steuerermäßigung einbezogen werden darf. Zu den Arbeitskosten zählen dabei auch Maschinen- und Fahrtkosten sowie übliche Verbrauchsmittel wie Schmierstoffe oder ähnliches.

## Nachweis von Kosten und Zahlung

Sowohl die entstandenen Kosten als auch deren unbare Bezahlung vom Bankkonto sind im Rahmen der Einkommensteuererklärung durch entsprechend beigefügte Belege nachzuweisen.

Bei den haushaltsnahen Beschäftigungsverhältnissen wird dabei der Kostennachweis bei den Minijobbern durch die Bescheinigung der Einzugsstelle am Jahresende, bei den sozialversicherungspflichtig Angestellten dagegen durch eine Kopie der Lohnsteuerbescheinigung geführt. Da die anderen haushaltsnahen Dienst- sowie Handwerkerleistungen stets durch einen beauftragten Unternehmer erfolgen, ist hier die Vorlage der entsprechenden End-, Teil-

oder Anzahlungsrechnung entscheidend. Sämtliche Zahlungen für haushaltsnahe Aufwendungen – egal, ob Beschäftigungsverhältnis oder Dienstleistung – insbesondere auch Abschlagszahlungen oder Teil- und Anzahlungen dürfen ausschließlich unbar (Überweisung, Dauerauftrag, Lastschrift) erfolgen und müssen durch eine Kopie des entsprechenden Kontoauszuges belegt werden. Damit führt jede Barzahlung – ohne jede Ausnahme – zwangsweise zum sofortigen Verlust des möglichen Steuerermäßigungsanspruches.

Dezember 2007 beträgt 4 500 Euro (Arbeitslohn). Geschickter Weise begleicht er die Rechnung in zwei Raten im Dezember 2007 (Teilüberweisung i.H.v. 3 000 Euro) und im Januar 2008 (Restüberweisung i.H.v. 1 500 Euro). Dann verteilt sich die Steuerermäßigung auf zwei Jahre: Im Jahr 2007 kann er 20 Prozent von 3 000 Euro = 600 Euro (Höchstbetrag) geltend machen. Für das Jahr 2008 ergibt sich dann noch einmal ein Betrag in Höhe von 20 Prozent von 1 500 Euro = 300 Euro.

Ohne die Verteilung des Betrages auf zwei



Foto:MEV

Handwerkerleistungen aller Art im Haus können meist berücksichtigt werden, wenn eine Firma beauftragt und die Rechnung per Überweisung beglichen wurde.

## Zuordnen und Gestalten der Steuerermäßigung

Für alle Steuerermäßigungen gilt, dass sie in dem Jahr in Anspruch genommen werden können, in dem die Zahlung erfolgt. Es gilt somit das Abflussprinzip. Lediglich bei regelmäßig wiederkehrenden Ausgaben, etwa der monatlichen Zahlung einer Pflegeleistung, gilt eine andere Regelung. Wird die Zahlung bis zu 15 Tage vor beziehungsweise nach dem Jahreswechsel geleistet, werden die Ausgaben dem Kalenderjahr zugerechnet, zu dem sie wirtschaftlich gehören.

Beispiel: Ein Zahnarzt lässt zum Jahresende 2007 seinen Garten von einem Gartenbauunternehmen pflegen und die ordnungsgemäß erstellte Rechnung aus dem

Jahre wäre ein Teil der Aufwendungen aufgrund der Jahreshöchstgrenze von 600 Euro bei vollständiger Überweisung im Jahre 2007 ohne Auswirkung geblieben.

Für das Jahr 2008 muss der Zahnarzt beachten, dass Handwerkerleistungen nunmehr nur noch bis zum offenen Restbetrag von 1 500 Euro begünstigt sind.

*Dr. Sigrid Olbertz  
Zahnärztin, Master of Business Administration  
Mittelstr. 11a  
45549 Sprockhövel-Haßlinghausen*

*Jürgen Stolz  
Dipl.-Finanzwirt, Steuerberater,  
IAS/IFRS-Accountant  
Homberger Str. 72b  
47441 Moers*

*Bedingungen für Ansparrücklage konkretisiert*

## Konkrete Konditionen

**In der Vergangenheit gab es immer wieder Probleme mit dem Finanzamt, da unklar war, welche Voraussetzungen zur Bildung einer Ansparungsklage notwendig waren. Nun hatte sich der Bundesfinanzhof (BFH) mit einem Fall zu befassen, der viele Einzelfragen in diesem Zusammenhang klären konnte.**

Wann ist eine Rücklage steuerreif? Für selbstständige Freiberufler eine knifflige Frage. Denn der Fiskus betrachtet Ansparrücklagen mit Argusaugen. Schließlich mindern sie erst einmal den aktuellen Gewinn, weil das Geld für die konkrete künftige Anschaffung schon vorab als Ausgabe läuft. Der Bundesfinanzhof hat jetzt die Konditionen konkretisiert (BFH), die für eine Anerkennung unerlässlich sind.

Der Entscheidung lag ein Fall zugrunde, bei dem eine KG in ihrer Bilanz auf den 31. Dezember 2000 eine Ansparrücklage für eine Reihe von Wirtschaftsgütern gebildet hatte. Bei einer Betriebsprüfung im Jahr 2002 stellte sich heraus, dass die Wirtschaftsgüter nicht durch die KG, sondern durch eine GmbH genutzt werden sollten. Die Anteile der GmbH gehörten einer Schwestergesellschaft der KG. Der Betriebsprüfer erkannte die Ansparrücklage nicht an, da es sich nach seiner Ansicht um unterschiedliches Betriebsvermögen der KG und GmbH handelt.

Um die Ansparrücklage anzuerkennen, fordert der BFH jedoch eine Verbindung des Betriebsvermögens von KG und GmbH.

Die Gesellschafter der KG fassten den Entschluss, die Ansparrücklage erneut zu bilden. Jedoch sollten die anzuschaffenden Wirtschaftsgüter einer anderen (der KG nahe stehenden) GmbH zur Nutzung überlassen werden. Eine erneute Einstellung in die Bilanz erfolgte nicht.

Wie bereits in der Vergangenheit, hat der BFH entschieden, dass das Wahlrecht zur Bildung einer Ansparrücklage nur durch Bildung eines Passivpostens in der Bilanz ausgeübt werden darf. Ein Beschluss der Gesellschafter genügt dazu nicht. Erst der Ausweis der Ansparrücklage in der aufgestellten Bilanz lässt mit der notwendigen Klarheit erkennen, dass der Steuerpflichtige sich für



Foto: CC

eine Rücklage entschieden hat. Zudem verpflichtet nur die Bildung der Rücklage in der Bilanz den Steuerpflichtigen für die Folgejahre. Der BFH teilte jedoch nicht die Bedenken des Betriebsprüfers. Zwar gehörten die GmbH-Anteile nicht zum Betriebsvermögen der KG, sondern zum Betriebsvermögen einer Schwestergesellschaft. Nach Ansicht des

BFH bestand jedoch zwischen der GmbH und der KG eine Betriebsaufspaltung. Somit ergab sich durch die Beteiligung der Gesellschafter der KG an der GmbH eine ausreichende Verflechtung.

Allerdings beanstandete der BFH, dass die Ansparrücklage nicht ausreichend deklariert war. Es waren nur Räumlichkeiten „Empfang, Besprechungsraum“ und Pauschalbeträge aufgeführt. Das reichte dem BFH nicht aus. Nach seiner Ansicht muss die Bezeichnung so konkret sein, dass sich bei der Vornahme der Investitionen erkennen lässt, ob es sich tatsächlich um die Wirtschaftsgüter handelt, wegen deren Finanzierung die Rücklage gebildet worden ist.

*Dr. Sigrid Olbertz, MBA  
Zahnärztin, Master of Business Administration  
Mittelstr. 11a  
45549 Sprockhövel-Haßlinghausen  
BFH, Urteil vom 29. 11. 2007, Az.: IV R 82/05*

Kündigung von Lebensversicherungen

## Am Scheideweg

**Schulden, Arbeitslosigkeit, eine lukrativere Geldanlage – es gibt viele Gründe, warum zirka jede zweite Lebensversicherung vor dem Ende der Laufzeit gekündigt wird. Die Vertragsinhaber nehmen freiwillig herbe Verluste in Kauf. In vielen Fällen hätte es sich bestimmt gelohnt, nach attraktiveren Alternativen zu suchen.**

Die Vermittler von Lebensversicherungen beeindrucken ihre Kunden immer wieder mit schönen Worten und überzeugenden Zahlen. Anders lässt es sich nicht erklären, weshalb sie jährlich zirka sieben bis acht Millionen Unterschriften unter neue Verträge sammeln, von denen ein großer Teil widerrufen wird.

### Ein Haken an der Messlatte

Der Haken dabei ist, dass viele Kunden erst später merken, dass dieses viel versprechende Produkt die hohen Erwartungen wohl nicht erfüllt. Andere schaffen es nicht, jahrelang die Beiträge zu zahlen. Die Folge ist, sie kündigen ihre Police vor dem Ende der Laufzeit. Laut einer Umfrage, die das Demoskopische Institut Allensbach im vergangenen Jahr im Auftrag des Zweiverwerter Cash Life gemacht hat, betrifft es jede zweite Police. Detaillierte Zahlen ermittelte die Deutsche Aktuarvereinigung Ende der neunziger Jahre. Danach werden von den Verträgen mit einer Laufzeit von zwölf Jahren 32 Prozent gekündigt, bei 20-jähriger Laufzeit 55 Prozent und bei 30-jähriger Laufzeit halten sogar 76 Prozent der Kunden nicht durch.

Warum so viele Verträge ihr Ziel nicht erreichen, haben ebenfalls die Demoskopien in Allensbach herausgefunden. Für 25 Prozent der Kündigungswilligen hat sich ein Schuldenberg aufgetürmt, der abgetragen werden muss. Elf Prozent der Versicherten benötigen das Geld für große Anschaffungen wie zum Beispiel der Kauf einer Immobilie. Leider gilt für eine ebenso große Anzahl von Kunden, dass sie sich aufgrund von Arbeitslosigkeit die Beiträge einfach nicht mehr leisten können. Als weitere Motive gelten Scheidungen oder aber die Erfüllung

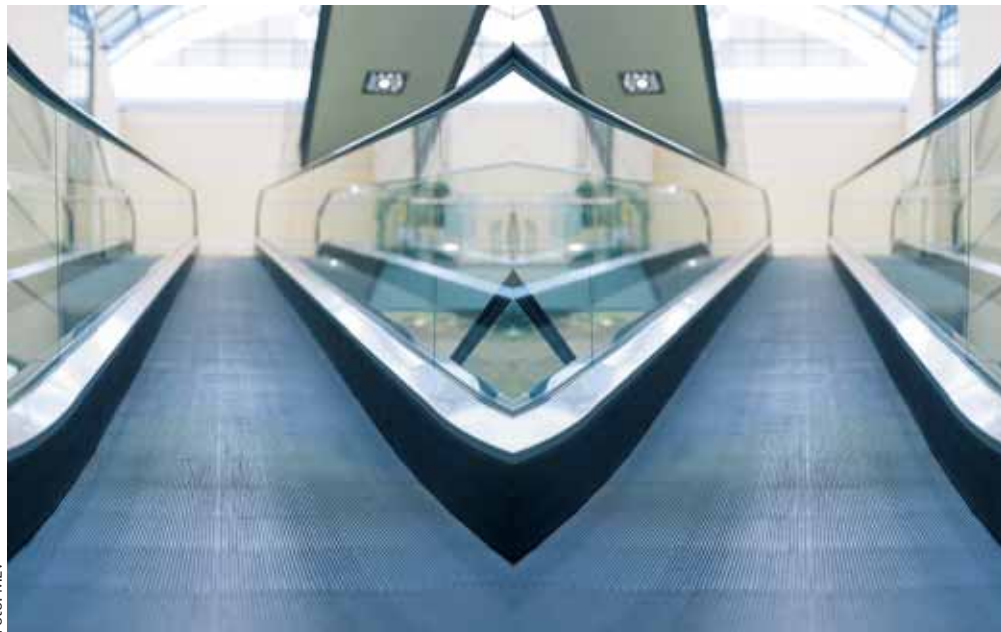


Foto: MEV

*Verwirrung pur herrscht bei den Verbrauchern in puncto Vertragskonditionen. Gerade bei Lebensversicherungen fragen sich viele: weiterzahlen trotz schlechter Rendite oder kündigen mit Verlusten?*

eines großen Wunsches. Immerhin 13 Prozent der Betroffenen haben sich Gedanken über eine bessere Geldanlage gemacht. Da die vom Gesamtverband der Versicherungswirtschaft veröffentlichte Stornoquote in den letzten Jahren ziemlich stabil geblieben ist, geht auch Ingo Wichelhaus von Bundesverband Vermögensanlagen im Zweitmarkt Lebensversicherungen davon aus, dass sich die Anzahl der Kündigungen kaum verändert haben dürften. Nicht berücksichtigt werden dabei die Verträge, die die Kunden beitragsfrei gestellt oder bei denen sie die Laufzeit verkürzt haben, um schneller von den Beiträgen los zu kommen.

Insgesamt lassen die hohen Kündigungsdaten darauf schließen, dass der Abschluss einer Lebensversicherung nicht unbedingt eine gute Entscheidung ist. Verbraucher-

schützer wie Edda Castello, Spezialistin für Lebensversicherungen bei der Verbraucherzentrale Hamburg, empfiehlt den Ratsuchenden deshalb auch immer, die Absicherung eines Risikos von der Geldanlage zu trennen. Ihr Hauptgrund: Die Kosten, die bei einer Lebensversicherung anfallen, sind einfach zu hoch. Besonders deutlich spüren dies Versicherte, wenn sie ihre Police kündigen. Die Höhe der Auszahlung fällt im Vergleich zu den Einzahlungen meist enttäuschend niedrig aus. Die Verbraucherzentrale Hamburg hat errechnet, dass bei einer Million gekündigter Verträge pro Jahr sich die Verluste auf insgesamt 3,4 Milliarden Euro belaufen. „Darüber regt sich niemand auf“, schüttelt Edda Castello den Kopf, „als die Göttinger Gruppe einen Schaden von 1,6 Milliarden Euro angerichtet hat, haben alle geschrien.“



Foto: PP

Die Messlatte für angeblich einträgliche Verträge wird oft zu hoch gelegt.

## zm-Info

### Kündigung oder Verkauf – Tipps vom Bund der Versicherten

Um zu entscheiden, was mit einer Lebensversicherung geschehen soll, braucht der Versicherte folgende Auskünfte von seiner Versicherung

- Der Rückkaufswert (zuzüglich Überschussanteile)

Dabei handelt es sich um den Betrag, den eine Gesellschaft bei der Aufhebung des Vertrags zurückzahlen muss, wenn sie bereits Deckungskapital aus den Beiträgen des Kunden gebildet hat.

- Wie hoch ist die Versicherungssumme – bei gleichem Beitrag – nach einer Verkürzung der Laufzeit um zum Beispiel zwei bis fünf Jahre. Die Gesellschaften verlangen eine Restlaufzeit von zwei bis fünf Jahren nach jeder Veränderung.

- Wie hoch wäre die voraussichtliche Auszahlung nach einer Laufzeitverkürzung?

Mit diesen Informationen kann der Kunde über die künftige Laufzeit entscheiden. Kann er den Beitrag steuerlich absetzen, sollte er die Laufzeit auf zwölf Jahre verkürzen und den künftigen Beitrag entsprechend der Sonderausgaben, die er in der Steuererklärung geltend machen kann, herabsetzen.

Wie schlecht die Versicherten bei der Kündigung ihrer Lebensversicherung wegkommen, weiß die Verbraucherschützerin aus jahrelanger Erfahrung. Denn im vergangenen Jahr hat sie eine Liste der Verluste auf der Homepage der Verbraucherzentrale Hamburg veröffentlicht. Auf der kann man die Daten aus 420 gekündigten Verträgen nachlesen. Die Verluste rangieren zwischen 105 und 50 408 Euro pro Police. Im Durchschnitt sind es 3 362 Euro. Das liegt daran, dass es für Verträge, die während der ersten Jahre ihrer Laufzeit gekündigt werden, nur einen sehr niedrigen Rückkaufwert gibt. Der Grund dafür ist die so genannte Zillmerung. Das heißt, dass Kosten wie Provision des Vermittlers mit den ersten Beiträgen verrechnet wird.

Häufig genug wird noch eine Stornogebühr abgezogen. Von dem eingezahlten Kapital bleibt kaum etwas übrig. Ändern sollte an dieser Praxis ein Urteil des Bundesgerichtshofs im Oktober 2005 (IV ZR 162/03, 177/03 und 245/03). Die Richter erklärten die Vertragsklauseln für intransparent und die Stornoklauseln für unwirksam. Seitdem hat der Verbraucher Anspruch auf einen Betrag, der mindestens die Hälfte des nicht gezillmernten Deckungskapitals ausmachen muss. Außerdem dürfen die Gesellschaften keine Stornokosten vom Auszahlungsbetrag abziehen. Dieses Urteil gilt für alle Verträge, die bis Mitte 2001 abgeschlossen worden sind. Nachforderungen, was den Rückkaufwert angeht, dürfen die Betroffenen, – geht es nach dem Willen der Verbraucherschützer – noch bis Ende 2010 stellen. Denn ihrer Meinung nach begann die Frist von fünf Jahren erst mit der Bekanntgabe des Urteils. Nach Meinung der Assekuranz-Branche, endete sie bereits 2005. Jetzt beschäftigen sich wieder die Gerichte damit und das kann dauern. Damit aber die betroffenen Kunden ihre Ansprüche wahren können, sollten sie Vorsichtsmaßnahmen ergreifen. Bianca Boss vom Bund der Versicherten in Hamburg empfiehlt:



„Wenn das Gericht die Sache bis Ende 2010 nicht geklärt hat, müssen die Verbraucher die Gesellschaft, bei der sie versichert waren, um Unterbrechung der Verjährung bitten.“ Der Pferdefuß bei der Sache: Die Gesellschaft muss dem erst einmal zustimmen. Verträge, die nach 2001 geschlossen worden sind, sollen nach dem Willen der Richter mit besser verständlichen Klauseln ausgestattet sein. „Das passiert häufig nicht“, weiß die Juristin Edda Castello aus ihrer langjährigen Erfahrung. Die Kunden werden auch jetzt nicht genügend über die anfallenden Kosten aufgeklärt. Es kann also sein, dass sich die Richter auch mit den später geschlossenen Verträgen beschäftigen werden müssen.

Für alle Kunden aber, die in diesem Jahr eine Lebensversicherung abschließen, gilt das neue Versicherungsvertragsgesetz (VVG). Seit Juli 2008 verlangt die neue Verordnung über Informationspflichten in Versicherungsverträgen, dass der Kunde erfährt, wie viel von seinen eingezahlten Beiträgen als Provision an den Vermittler wandern. Da wird sich so mancher Unterschriftswillige die Augen reiben, wenn er erfährt, dass Beträge von mehreren tausend Euro in die Taschen des Beraters fließen. Besser gestellt sind diejenigen, die ihren Vertrag erst in diesem Jahr abschließen.

### **Rückzug ins Schlupfloch**

Wer jetzt vorzeitig kündigen will, dem steht ab diesem Jahr zumindest der Geldbetrag zu, der vorhanden wäre, wenn die Kosten über die ersten fünf Jahre der Laufzeit verteilt worden wären. Für Verträge, die bis Ende letzten Jahres unterschrieben worden sind, kommen die neuen Rechte erst ab dem 1. Januar 2009 zum Tragen, allerdings mit einer entscheidenden Ausnahme: Die kundenfreundlichere Berechnung der Rückkaufwerte steht ihnen nicht zu. Aber auch, wer nach fünf Jahren kündigt – und das sind die meisten – haben die Abschlusskosten für einen Vertrag, der vielleicht über Jahrzehnte läuft, schon bezahlt. Das Geld ist weg.

Von einer Änderung des VVG profitieren aber auch die alten Verträge bei einer Kündigung. Die Lebensversicherer müssen alle Kunden an den stillen Reserven beteiligen. Darin stecken die Vermögensgewinne, die die Gesellschaft nicht realisiert hat. Endet die Versicherung, steht dem Kunden die Hälfte der stillen Reserven zu.

Grundsätzlich aber gilt, wer zum Beispiel einen teuren Kredit zu tilgen hat, tut gut daran eine Lebensversicherung, die ihm vielleicht vier Prozent Rendite bringt, vorzeitig zu kündigen. Auch wenn es schmerzt, Tausende von Euro verloren zu haben, das Geld ist sowieso weg.



FOTOS: MEV

*Wer seinen Vertrag weiterverkauft, hat bessere Optionen als bei einer Kündigung.*

Kostenlos funktioniert eine Kündigung zu Beginn der Laufzeit. Während der ersten 30 Tage hat jeder Antragsteller ein Widerrufsrecht. Der Bund der Versicherten hält noch weitere Tipps bereit: „Im Übrigen kann man von der Lebensversicherung zurücktreten oder diese aufheben, indem man den Erstbetrag nicht zahlt (auch wenn in den Bedingungen steht, der erste Jahresbeitrag müsse in jedem Fall bezahlt werden).“ Ein weiterer Hinweis lautet, erst einmal die Beitragszahlungen einzustellen. Der Versicherungsschutz besteht bis die Gesellschaft mahnt und per Einschreiben seinen Wegfall ankündigt.

Statt der kompletten Kündigung kann auch eine Vertragsänderung zum gewünschten Ergebnis führen. Je nachdem wie alt der Versicherte ist, lässt die Gesellschaft sich vielleicht auf eine reine Risikolebensversicherung ein, vorausgesetzt der Kunde erfreut sich bester Gesundheit.

## Verkürzte Laufzeit

Wird das Kapital von der Versicherung nicht sofort benötigt, bietet sich vielleicht eine Verkürzung der Laufzeit an. Kunden, die noch Anspruch auf steuerliche Vorteile haben, entscheiden sich für eine Laufzeit von zwölf Jahren. Hält der Versicherte die Bestätigung für die Verkürzung in den Händen, kann er die letzten Jahre noch beitragsfrei stellen lassen.



*Wem unterwegs die Puste ausgeht, der braucht eine Pause. Wird das Kapital von der Versicherung nicht sofort benötigt, bietet sich vielleicht eine Verkürzung der Laufzeit an.*

Die Police behalten ohne weiter regelmäßig Beiträge zu zahlen, macht vor allem denn Sinn, wenn der Vertrag kurz vor dem Ende der Laufzeit steht. Kein Problem stellt es für 60-jährige dar, den Vertrag für die letzten fünf Jahre beitragsfrei stellen zu lassen. Mit der Verkürzung der Laufzeit kann ein regulärer Ablauf der Lebensversicherung erreicht werden. So werden vielleicht bei der Auszahlung, auch wenn sie vorgezogen ist, Schlussgewinne fällig. Eine vorzeitige Kündigung hingegen bedeutet vielleicht Abzug von Stornokosten.

Aber auch, wenn ein Vertrag weitergeführt werden soll, lässt sich vielleicht der Beitrag reduzieren. Denn auf überflüssige Zusätze wie eine eingebaute Dynamik können Versicherte leicht verzichten. Bei einer Dynamik erhöhen sich die Versicherungssumme und die Beiträge regelmäßig. Entsprechend den Beitragsbemessungsgrundlagen der Sozialversicherung oder nach einem vertraglich

festgelegten Prozentsatz. Den meisten Kunden dürfte nicht bewusst sein, dass auch von den Erhöhungen wieder Provisionen und Abschlusskosten abgezogen werden und so die Rendite schmälert.

## Den Staffellauf ...

Müssen Schulden zeitnah getilgt werden, bleibt den Betroffenen häufig keine Zeit, auch eine verkürzte Restlaufzeit abzuwar-

ten. Sie brauchen ganz einfach das Geld. Oder aber sie besitzen einen Vertrag, auf dessen Erträge ab 2009 die Abgeltungssteuer anfällt. Davon betroffen sind Verträge, die nach dem 31. Dezember 2004 geschlossen worden sind. Dabei entfallen 25 Prozent Abgaben auf die Differenz zwischen eingezahlten Beiträgen und Verkaufserlös. Die Erträge aus Policen älteren Datums, die eine Laufzeit von mindestens zwölf Jahren hinter sich haben, bleiben auch weiterhin steuerfrei. Führt der Versicherte seine Police aber weniger als zwölf Jahre und will er sie verkaufen, sollte er es noch in diesem Jahr tun, dann verzichtet der Fiskus.

Die Zweitverwerter locken die Verkaufswilligen damit, dass sie ihnen höhere Beträge anbieten als die Versicherung bei einer Kündigung bereit ist zu zahlen. Allerdings geben sich die Aufkäufer sehr wählerisch. Zum einen interessieren sie sich nur für die klassische Kapitallebensversicherung, die risiko-

reichere fondsgebundene Variante wollen sie nicht.

Der Klassiker bietet einfach mehr Sicherheit: Die Gesellschaften garantieren eine Mindestverzinsung von derzeit 2,25 Prozent, ältere Verträge bekommen sogar vier Prozent. Darüber hinaus steht den Versicherten ein Anteil an den erwirtschafteten Überschüssen zu. Im vergangenen Jahr waren das im Schnitt 4,25 Prozent. Die Zinsen wirken sich aber nur auf den Sparanteil der eingezahlten Beiträge aus und das sind zirka 70 bis 80 Prozent des gesamten eingezahlten Kapitals. Den Rest verwendet die Gesellschaft für Provisionen der Vermittler, Verwaltungsaufwand und den Risikoschutz. Der Zweitverwerter bekommt also die reine Anlage, die Nebenkosten sind erledigt. Dank des Garantiezins weiß er auch, wie viel am Ende mindestens übrig bleibt. Die Attraktion für den Verkäufer liegt in dem Preis, den die Gegenseite bereit ist zu zahlen. Er liegt meist drei bis vier Prozent über dem Angebot der Versicherung. Stornogebühren fallen dann auch nicht an.

### ... mit Hindernissen

Doch ganz so einfach ist das Prozedere nicht. Gesellschaften wie Cash Life, CFI Fairplay oder die Policen Direkt stellen keine generellen Bedingungen. Sie schauen sich jede einzelne Police an. Allgemein lässt sich sagen, dass der Rückkaufwert eine bestimmte Größe nicht unterschreiten darf. Bei Cash Life sind es 5 000 Euro und bei Policen Direkt sogar 10 000 Euro, die Restlaufzeit darf im Allgemeinen nicht mehr als 15 Jahre betragen. „Verträge mit nur einem Jahr Restlaufzeit lohnen sich meistens nicht für den Ankauf,“ grenzt Ingo Wichelhaus ab, „dann



#### Nützliche Adressen im Internet:

Bund der Versicherten:

<http://www.bdv.wirsindverbraucher-schutz.de>

Verbraucherzentrale Hamburg:

<http://www.vzhh.de>

Bundesverband Vermögensanlagen am  
Zweitmarkt Lebensversicherungen:

<http://www.bvzl.de>



Fotos: MEV

*Profis müssen Laien zur Seite stehen, damit diese die Regeln und Grundlagen verinnerlichen können. Das gilt mehr noch als im Sport im Bereich der Assekuranz.*

sind der Police meist schon Schlussüberschüsse zugeteilt und man kann dem Kunden nicht mehr als den Rückkaufwert bieten. Das macht für den Verkäufer keinen Sinn.“ Er rät dann dazu, einfach die Police zu beleihen. Eine Rolle spielt natürlich auch die Versicherungsgesellschaft und wie gut sie wirtschaftet. Insgesamt kaufte die Branche im vergangenen Jahr Verträge im Wert von 1,4 Milliarden Euro auf.

### Guter Coach gesucht

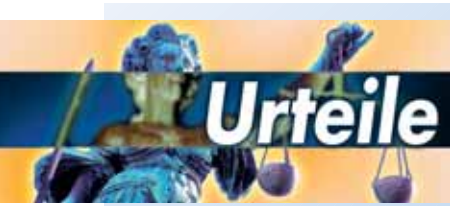
Wer sich mit dem Gedanken trägt, seine Lebensversicherung zu verkaufen, sollte sich vorher informieren, damit er auch sicher an einen seriösen Verwerter gerät. Ein Bonitätsmerkmal ist die Mitgliedschaft im Bundesverband Vermögensanlagen im Zweitmarkt Lebensversicherungen ([www.bvzl.de](http://www.bvzl.de)). Ein Einblick in die Geschäftsberichte gibt Auskunft über die wirtschaftlichen Verhältnisse vor allem über die Höhe des Eigenkapitals des Unternehmens. Es muss sicher gestellt sein, dass die Firma den Kaufpreis für die Police sofort auszahlen kann. Auf eine Teilauszahlung sollte der Verkäufer sich nicht einlassen. Wie steht es mit dem Todesfallschutz? Die Erben bekommen in der Regel den Betrag ausgezahlt, der nach Abzug aller bis dahin ange-

fallenen Kosten wie laufende Beiträge, und den Kaufpreis für die Police übrig bleibt.

Welcher der Wege, sich einer Lebensversicherung zu entledigen, der günstigste ist, hängt ganz von der persönlichen Situation des Versicherten, der Stärke seiner Versicherung und bei einem Verkauf von der Seriosität des Aufkäufers ab. Es bleibt also dabei, jeder Fall muss einzeln geprüft werden, eine generelle Empfehlung kann es nicht geben. Und die Abgeltungssteuer macht sich auch nur bei sehr hohen Verkaufs- und Rückkaufswerten bemerkbar. Bei kleineren Beträgen fällt sie kaum ins Gewicht. Nur die Verbraucherschützer haben einen Tipp, der für alle gilt: Am besten schließt man erst gar keine Lebensversicherung ab, dann bleibt einem dieser Kummer erspart.

Marlene Endrueit  
[m.endrueit@netcologne.de](mailto:m.endrueit@netcologne.de)





„Allen Menschen Recht getan, ist eine Kunst, die niemand kann“, besagt ein griechisches Sprichwort. Wie die Richter entscheiden?

Hier einige Urteile, deren Kenntnis dem Zahnarzt den eigenen Alltag erleichtern kann.

#### Grenzen für Geschenke

### Ein Fall fürs Berufsgericht

Eine kleine Aufmerksamkeit als Dankeschön darf ein Arzt von Patienten annehmen. Eine Viertel Million Euro oder mehr fallen allerdings nicht in diese Kategorie, befanden Richter jetzt.

Ein Internist hatte von einer Patientin vier Geldgeschenke über 362 000 Euro angenommen. Er hatte die fast 80-jährige Frau hausärztlich regelmäßig und gut betreut, wöchentlich Hausbesuche gemacht, auch am Wochenende.

2002 diagnostizierte er bei der Patientin Realitätsverlust. Dennoch versäumte er, als sie ihm zuletzt im Jahr 2003 einen hohen Betrag per Überweisung schenkte, die Angehörigen zu informieren und eine Betreuung anzuregen. Entsprechend schwer belastete ihn der Vorwurf, er habe seine ärztlichen Entscheidungen von der Erwartung weiterer Geldgeschenke abhängig gemacht.

Als der Umfang der Transaktionen bekannt wurde, beantragte die Ärztekammer Westfalen-Lippe gegen den Kollegen die Eröffnung eines berufsgerichtlichen Verfahrens, weil er gegen § 32 der Berufsordnung verstoßen habe. Danach dürfen Ärzte keine größeren Geschenke annehmen, wenn der Eindruck erweckt wird, dass diese die ärztliche Entscheidung beeinflussen könnten. Das Landesberufsgericht gab dem Antrag statt.



Foto: CC

Ob die Patientin bei den Schenkungen im Vollbesitz ihrer geistigen Kräfte war, daran bestanden ernsthafte Zweifel. Der Neffe der Patientin hatte den Arzt deshalb bereits angezeigt, die Staatsanwaltschaft jedoch die Ermittlungen wegen Untreue und Betrugs eingestellt. pit/ÄZ

#### Privates im Job

### Abmahnung vor Kündigung

Die Erledigung privater Angelegenheiten während der Arbeitszeit rechtfertigt nicht ohne weiteres gleich eine fristlose Kündigung. Das entschied das Landesarbeitsgericht (LAG) Rheinland-Pfalz.

Nach Meinung des Gerichts verletzt ein Arbeitnehmer zwar seine arbeitsvertraglichen Pflichten, wenn er Privatangelegenheiten während der Arbeitszeit regelt. Dennoch muss der Arbeitgeber den Beschäftigten zuvor erfolglos abgemahnt haben, ehe er kündigen darf, erklärten

#### Auswertung der Blutprobe

### Zeitnahe Ergebnisse

Die Auswertung von Blutproben darf bei Patienten mit Beschwerden nicht auf die lange Bank geschoben werden. Sonst können Ärzte wegen eines Behandlungsfehlers haftbar gemacht werden. Das hat das Oberlandesgericht (OLG) Zweibrücken entschieden.

Im konkreten Fall ging es um eine Blutprobe eines 14-jährigen Morbus Crohn-Patienten. Seine Mutter hatte ihn wegen Fieber und brennender Schmerzen in die Klinik gebracht, dort wurde ihm sofort Blut abgenommen. Obwohl sich der Zustand des Jungen zwischenzeitlich erheblich verschlechterte, lagen die Laborwerte erst vier Tage später vor, berichtet der Anwalt-Suchdienst.

Bei einer Notoperation wurden mehrere Durchbrüche der Darmwand sowie eitrige Bauchfellentzündungen festgestellt. Zudem musste ein künstlicher Darmausgang gelegt werden, bei dessen Entfernung einige Monate später der 14-Jährige noch einen Teil seines Darms verlor.

Die Oberlandesrichter verurteilten den Arzt wegen eines Behandlungsfehlers zur Zahlung von Schadenersatz und 12 000 Euro Schmerzensgeld. Ihres Er-

achtens hätte der Arzt wegen der Beschwerden des Jungen dafür sorgen müssen, dass die Blutproben zeitnah ausgewertet werden. Würde ein Befund verspätet erhoben, müsste der Arzt beweisen, dass dieses nicht Ursache für die späteren Gesundheitsschäden des Patienten seien, betonte das Gericht. pit/ÄZ

OLG Zweibrücken  
Urteil  
Az.: 5 U 2/06

#### Haft für betrügerischen Arzt

### Prozess um Profitgier

Wegen Betrugs und Körperverletzung hat das Landgericht (LG) Mannheim einen Arzt zu zwei Jahren und sechs Monaten Haft verurteilt.

Für das LG gab es keinen Zweifel, dass der Mediziner von 1999 bis 2000 aus Profitgier eine Vielzahl von Patienten ohne Aufklärung oder gar ohne deren Wissen geimpft hat. Zudem hat er laut Urteil Begleitpersonen von Patienten bei den Kassen unlauter abgerechnet. Aufgrund der langen Verfahrensdauer hat das Gericht zahlreiche Fälle eingestellt. Auch auf ein Berufsverbot für den Arzt, wie es die Staatsanwaltschaft beantragt hatte, verzichtete das Gericht wegen der Länge des Prozesses. Die Verteidigung des Arztes kündigte an, in Revision zu gehen. pit/ÄZ

LG Mannheim  
Urteil, Juli 2008

Google Chrome

## Der nächste Streich

**Bloß Suchmaschine zu sein, das hat Google schon lange nicht mehr genügt. Schritt für Schritt hat der kalifornische Datenriese seine Angebotspalette in den vergangenen zehn Jahren ausgebaut. Nach dem virtuellen Kartenwerk Google-Maps, dem Programm Gmail und zahlreichen anderen Services folgt nun der nächste Streich: der Browser Google Chrome.**

Ohne Browser kein Surfen durchs Internet. Programme wie Firefox, Opera, Internet Explorer oder Safari sorgen dafür, dass der Computer die Websites lesen und anzeigen kann. Ab sofort mischt Google in diesem Geschäft mit und setzt die Konkurrenz kräftig unter Innovationsdruck: Viele Features des Browser-Newcomers sind zukunftsweisend – manche sollten User hingegen mit Vorsicht genießen.

### Pro Chrome

Schneller und stabiler – mit diesen Worten hat Google sein Produkt Chrome angekündigt. Das gelingt dem Browser, weil man mit ihm mehrere Fenster gleichzeitig nebeneinander in sogenannten Tabs öffnen kann, die nach Angaben der Programmierer völlig unabhängig voneinander arbeiten. Stürzt ein Tab ab, wird die Funktionstüchtigkeit der anderen offenen Tabs laut Google nicht gemindert.

Bequemes Surfen – so ein weiteres Versprechen, das Google anlässlich der Veröffentlichung machte: Statt der üblichen Adressleiste verfügt Chrome zu diesem Zweck über eine „Omnibox“, in die man Webadressen oder Suchbegriffe eintippen kann. Während der Chrome-Nutzer einen Be-



griff eingibt, schlägt Google automatisch eine Reihe von Begriffen vor, nach denen der User gerade suchen könnte. Das ist so komfortabel wie schnell und verhindert außerdem Falscheingaben durch Tippfehler. Der Haken: Die Vorschlagsfunktion kann nur funktionieren, wenn alle Angaben simultan übers Netz an Google geschickt werden – ohne vorher mit der Enter-Taste bestätigt worden zu sein. Datenschützer befürchten, dass der Softwareriese damit Zugriff auf zu viele Informationen hat.

### Alles wird registriert

Noch ein anderes Feature bringt Skeptiker auf die Palme: Jeder Chrome-Browser, der aus dem Netz heruntergeladen wird, wird mit einer Nummer gekennzeichnet. Wer die Software downloadet, registriert sich also indirekt. Im Klartext: Alle Stationen, die ein Nutzer beim Surfen durchs Netz ansteuert, können theoretisch gespeichert und zurückverfolgt werden. Wer sich unter diesen Voraussetzungen auf die Suche nach Informationen macht, präsentiert sich auf dem Silbertablett, so die Befürchtungen. Googles Reaktion auf den Vorwurf: Die Identifikationsnummer werde nur in Ausnahmefällen an die hauseigenen Rechenzentren gesendet. Zum Beispiel während der Installation und der ersten Inbetriebnahme des Browsers, bei den automati-

schischen Update-Prüfungen und wenn der Nutzer dem Senden von Nutzungsstatistiken oder Ausfallberichten an Google zustimmt. Den Beteuerungen zum Trotz warnte das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) Verbraucher aus-



Foto: MEV

*Der neue Browser Chrome elektrisiert die Gemüter – positiv als auch negativ.*



## Google Chrome! Der neue Google Browser



drücklich vor der Nutzung des neuen Google-Browsers. „Chrome sollte nicht für den allgemeinen Gebrauch eingesetzt werden“, sagte BSI-Sprecher Matthias Gärtner der „Berliner Zeitung“. Chrome sei zwar „bequem, aber kritisch“, nicht nur, weil das Programm noch nicht ausgereift sei, sondern auch wegen eben jener Datensammelwut von Google. Es sei problematisch, dass der US-Konzern ein Produkt in der Testversion

aufgrund seiner Marktmacht einer breiten, zum Teil technisch wenig versierten Öffentlichkeit zugänglich gemacht habe.

Google hat sich in der Vergangenheit des Öfteren gegen den Vorwurf des überambitionierten Datensammelns stellen müssen. Aber um fair zu bleiben: Auch andere Browser verfügen über ähnliche Sammel Leidenschaft. Firefox von Mozilla versendet laut Datenschutzdokument beim Automatischen Update Service eine klar zuzuordnende Browser-ID, und Microsofts Internet Explorer 8 lässt sich über das – abschaltbare – Tool „Suggested Sites“ fleißig URLs zuschicken.

*Susanne Theisen  
Freie Journalistin in Köln  
SusanneTheisen@gmx.net*



Mit Google Chrome buhlt ein weiterer Webbrowser um die Gunst der User. Und spaltet die Anwender in zwei Lager. Schnell, schlicht und leicht zu bedienen, sagen die einen. Eine Datenkrake, meinen die anderen. Richtig ist: Wer mit sensiblen Daten hantiert, sollte vorerst auf Chrome verzichten. Denn obwohl Google mit einem Update bereits eine kritische Sicherheitslücke behoben hat, wies der Konzern im Vorfeld nur ungenügend auf den Beta-Status der Software hin. Eins ist allerdings sicher: Der neue Herausforderer sorgt auch bei Firefox & Co. für Innovationsdruck. Außerdem hilft der offene Quellcode zumindest tendenziell, Sicherheitsrisiken zu erkennen und zu beseitigen.



Tag der Zahngesundheit

## Kieselsteine für die Presse

**Der diesjährige Tag der Zahngesundheit stand unter dem Motto „Gesund beginnt im Mund – aber bitte mit Spucke!“. Mit einer Pressekonferenz stimmten Bundeszahnärztekammer (BZÄK), Wissenschaft und Krankenkassen die Medien auf den Aktionstag am 25. September ein.**

Insgesamt 34 Organisationen stehen hinter dem „Aktionskreis Tag der Zahngesundheit“, darunter BZÄK und KZBV. Sie alle luden Journalisten aus ganz Deutschland zu einer Auftaktpressekonferenz ins Haus der Bundespressekonferenz in Berlin ein.

„Spucke wird unterschätzt“, machte BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterreich den anwesenden Medienvertretern deutlich. „Ein ausreichender Speichelfluss ist von großer Bedeutung für die Mund- und Allgemeingesundheit.“ Speichel reinige als „biologische Zahnbürste“ Zähne und Mundraum, enthalte eine Vielzahl von Inhaltsstoffen zur Abpufferung von Säuren und Remineralisation des Zahnschmelzes. Zudem helfe er beim Sprechen und Schlucken, halte Bakterien, Viren und Pilze in Schach.

### Botschaften zur biologischen Bürste

Gleichzeitig verwies Oesterreich auf den Leitgedanken des Aktionstages. „Beim Tag der Zahngesundheit steht immer die Prävention im Mittelpunkt“, betonte er. In diesem Jahr lauten seine Prophylaxe-Botschaften an die Presse:

- Erkrankungs- oder medikamentenbedingt verminderter Speichelfluss stört das Gleichgewicht des Mundmilieus – ebenso wie unzureichende Mundhygiene und un ausgewogene Ernährung.
- Es ist wichtig, dem Körper genügend zuckerfreie Flüssigkeit zuzuführen.
- Kräftiges Kauen und kauaktive Nahrung fördern den Speichelfluss.
- Ein intaktes Gebiss und eine gute Versorgung mit Zahnersatz sind die Basis für die notwendige Speichelstimulation bei der Nahrungsaufnahme.
- Zuckerfreie Kaugummis unterstützen die Speichelproduktion.



Botschafter für den Tag der Zahngesundheit: Die Berliner LAG-Kinder Mika, Luca, Kolja, Christopher und Xavier unterstützten Jürgen Helfenritter, AG der Spitzenverbände Krankenkassen, BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterreich, Rainer Grahlen, LAG Berlin, Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Meyer, Dr. Matthias Lehr, Verein für Zahnhygiene, bei der Auftaktpressekonferenz (v.l.n.r.).

### Speichel hat zwei Seiten

Schon vor rund 23 000 Jahren hätten die Menschen spezielle Steinchen gelutscht, um den Speichelfluss anzuregen, erklärte Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Meyer von der Universität Greifswald. Er präsentierte den Journalisten daher ein Säckchen Kieselsteine.

„Speichel ist ein spannender Cocktail“, ergänzte Meyer. Er sei ein wichtiger Teil des Immunsystems, habe jedoch nicht nur positive Seiten: Mit seiner Hilfe gelangten orale Keime über verletzte Stellen im Mund in die Blutbahn und den gesamten Organismus. Im Tierversuch habe eine Keiminjektion Gerinnungsstörungen, Thrombenbildung und Gefäßveränderungen ausgelöst.

Umso wichtiger sei die Prophylaxe, betonte Meyer: „Für uns in den Zahnarztpraxen – und in der Wissenschaft – wird die Aufgabe, Mundgesundheitschäden zu vermeiden, dadurch auch zu einer Präventionsaufgabe von relevanten Risikofaktoren für allgemein-

gesundheitliche Erkrankungen.“ Die gesetzlichen Krankenkassen hätten die zahnmedizinische Individual- und Gruppenprophylaxe sowie Kinder-Früherkennungsuntersuchungen im vergangenen Jahr mit 466 Millionen Euro unterstützt, berichtete Jürgen Helfenritter, Vertreter der Arbeitsgemeinschaft der Spitzenverbände der Krankenkassen.

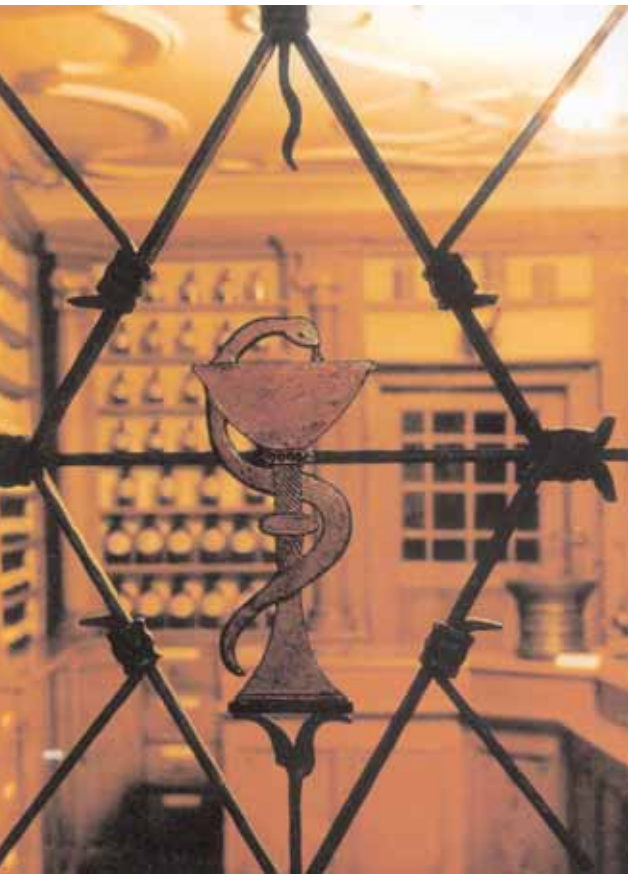
Studien zeigten die Erfolge der Vorsorge, aber auch eine Notwendigkeit, verstärkt ungleiche Gesundheitschancen abzubauen. „Das ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe“, sagte Helfenritter. Vor allem die Politik sei gefordert, konsequent in die Bereiche der Gesundheitserziehung einzugreifen – und ausreichend Steuermittel bereitzustellen. Allen Kooperationspartnern von den Kindergärten und Schulen über die Praxen bis hin zu den Arbeitsgemeinschaften für Jugendzahnpflege dankte Helfenritter für ihr Engagement und lobte die reibungslose Zusammenarbeit. „Der Tag der Zahngesundheit ist der älteste und erfolgreichste Gesundheitstag, den wir haben“, unterstrich Dr. Uwe Prümel-Philippson von der Bundesvereinigung Prävention. Mittlerweile habe der Aktionstag auch international Anklang gefunden. Der Weltzahnärzterverband FDI hat den 12. September zum „Weltmundgesundheitstag“ erklärt.

Foto: BZÄK

Reihe *Medizinhistorische Museen*

## Bad Münstereifel: Mineralstoffe, Drogen und Chemikalien

Vor über zehn Jahren entstand im nordrhein-westfälischen Bad Münstereifel ein Apothekenmuseum. Historische Gefäße und Geräte füllen seitdem die Räume, in denen zuvor fast zwei Jahrhunderte lang Apotheker Salben und Tinkturen herstellten.



Hinter dem schmiedeeisernen Standessymbol der Apotheker verbergen sich in Bad Münstereifel medizinhistorische Schätze.

Seit dem Sommer 1997 gibt es in Bad Münstereifel ein medizinhistorisches Kleinod: Im historischen Gebäude der Schwanen Apotheke entstand das Apothekenmuseum der Kleinstadt. Das Bauwerk in der Werther Straße 13-15 hat eine lange Geschichte: Von 1806 bis 1994 mischten und verkauften Apotheker dort Medikamente. Dem Museum ist die „Stephinsky-Stube“ vorgelagert. Sie erinnert an den Apotheker und Ehrenbürger Bad Münstereifels Franz Maria Ferdinand Stephinsky. 1859 hatte er

im heutigen Museumsgebäude einen Magenbitter erfunden, der dort noch heute erhältlich ist. Dessen Herstellung und Vertrieb trugen zu Umsatz und Bekanntheit der Apotheke bei. Noch heute können Besucher ein Werbefass des „Gesundheitsbitterer“ aus dem Jahr 1868 bewundern. Nicht nur die Stuckdecken der historischen Räume verdienen eine genauere Betrachtung, auf zwei Stockwerken werden zahlreiche Sammlungsgegenstände mit großem historischem Reiz präsentiert. Als Vorbild für die Konzeption der Ausstellung dient die Gliederung der alten Schwanen Apotheke.

### Mörser und Handwaage

In der Offizin, die in ihrer Einrichtung aus dem Jahre 1806 erhalten ist, stellten die Apotheker früher Medikamente her und verkauften sie. Der Besucher kann

dort neben historischen Gefäßen auch Grundstoffe zur Arzneimittelherstellung und Geräte zur Erstellung der diversen Arzneiformen betrachten. Hervorzuheben sind ein Mörser mit Pistill aus dem Jahre 1769 und eine Handwaage mit den dazugehörigen Gewichtssätzen, die wichtige traditionelle Handwerkszeuge des Pharmazeuten darstellen. Die Herstellung von Arzneimitteln kann der Museumsbesucher im ehemali-



Die *zm* stellen in loser Folge Museen vor, in denen medizin- und zahnmedizinhistorische Sammlungen ausgestellt werden.

Diesmal: Das Apothekenmuseum in Bad Münstereifel.

gen Labor nachvollziehen. Der Raum ist heute mit Gegenständen aus dem 19. Jahrhundert ausgestattet. Zu sehen sind Wasserbäder, Mischtröge und Infusions-einrichtungen, ein mit Kohle beheizbarer Labortisch sowie ein mit Gas beheizter Labortisch, eine Leihgabe des Deutschen Apotheken-Museums in Heidelberg. Früher nutzen die Apotheker das Labor zur Inspektion der einzelnen Arzneien sowie zur Produktion von Salben, Extrakten, Tinkturen und Pflastern.

### Riechstraße in der alten Materialkammer

Ein Höhepunkt des Rundgangs ist die Materialkammer im ersten Stock, wo die Arznei-



Heilpflanzen lassen sich in der „Riechstraße“ erschnüffeln.





Wie vor zweihundert Jahren: die Offizin



Fotos: Broere/Förderkreis für Denkmalpflege Bad Münstereifel

Ein antikes Prunkfass des Apothekers Stephinsky wirbt noch heute für seinen Magenbitter.

kundler früher ihre Übervorräte aufbewahrten. Jetzt werden an gleicher Stelle Mineralstoffe, Drogen und Chemikalien in ihren



Pharmaziegeschichte präsentiert auch das Deutsche Apotheken-Museum im Heidelberger Schloß.

Deutsches Apotheken-Museum  
Schlosshof 1  
69117 Heidelberg  
Tel. 06221/25880  
Fax 06221/181762  
Virtueller Rundgang:  
<http://www.deutsches-apotheken-museum.de/>

■ Apothekenmuseum Bad Münstereifel  
Werther Straße 13-15  
53902 Bad Münstereifel  
Tel.: 02253/7631  
Internet:  
<http://www.badmuenstereifel.de>

Öffnungszeiten:  
Dienstag bis Freitag: 14 Uhr – 17 Uhr  
Samstag und Sonntag: 11 Uhr – 16 Uhr

Eintritt: Erwachsene 2,- Euro  
Ermäßigt 1,- Euro

Originalgefäßen und -gläsern präsentiert. Zudem gibt es eine „Riechstraße“: Der Besucher kann selbst aktiv werden und aus den Schubladen einer Regalwand Gerüche von 104 Stoffen einzelner Heilpflanzen erschnüffeln und sie dann mit den Darstellungen und Beschreibungen der einzelnen Pflanzen vergleichen.

Auch die ausgestellten Reiseapotheken aus dem 18. und 19. Jahrhundert sind sehr sehenswert. Im Außenbereich lädt ein Kräutergarten zum Lustwandeln ein.

Dr. Wibke Merten, geb. Knöner  
Hans-Much-Weg 10  
20249 Hamburg

Die Autorin ist Vorsitzende des Arbeitskreises Geschichte der Zahnheilkunde der DGZMK, einem freiwilligen Zusammenschluss von Zahnärzten und Wissenschaftlern, die sich mit der Geschichte der Zahnheilkunde befassen.  
Kontakt: E-Mail: [wknoener@web.de](mailto:wknoener@web.de)

## Prof. Dr. Wolfgang Hoppe ist tot

Der ehemalige Direktor der Poliklinik für Zahnerhaltung A des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster, em. Univ.-Prof. Dr. med. dent. W. Hoppe, ist am



Foto: privat

4. Juli 2008 völlig unerwartet verstorben. Wir haben mit Professor Hoppe nicht nur unseren hoch geschätzten Lehrer und Mentor, sondern auch einen aufrichtigen Freund verloren. Sein Tod stellt für die Zahnmedizin einen außerordentlich großen Verlust dar. Wolfgang Hoppe, 1930 in Dortmund als Sohn eines Zahnarztes geboren, absolvierte in Würzburg, Kiel und Mainz das Studium der Zahnmedizin. Nach der Approbation 1955 und der Promotion 1958 an der Universität Mainz war er als Assistent in verschiedenen Praxen tätig, bis er 1959 seine akademische Laufbahn an der Zahn-, Mund- und Kieferklinik Kiel begann. Im Jahre 1970 erfolgte die Habilitation mit einer grundlegenden Arbeit über die Struktur des Zahnoberhäutchens. Im gleichen Jahr wurde er mit dem Miller-Preis der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde ausgezeichnet. Nach der Oberarztstation in Kiel folgte er 1974 einem Ruf an die Universität Bonn

als Professor in der Abteilung für Zahnerhaltung und Parodontologie. Bereits damals initiierte er auf dem Gebiet der Endodontie grundlegende pathohistologische Studien, die in ihrer klinischen Relevanz heute aktueller denn je sind.

Drei Jahre später wieder in Kiel zurück, übernahm er dort den Lehrstuhl für Zahnerhaltungskunde. Mit der norddeutschen Landschaft und der Mentalität der Menschen war er stets eng verbunden. Eine Region, die er auch nach seinem Wegzug von Kiel häufig und gerne zur Erholung im Kreise seiner großen Familie besuchte.

Im Jahre 1983 folgte er einem Ruf als Direktor der Zahnklinik nach Münster. Dort war er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1996 tätig. Während seiner aktiven Zeit in Münster führte Professor Hoppe drei seiner Mitarbeiter zur Habilitation und zur Preiswürdigkeit, Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses war stets sein erklärtes Ziel. Die Publikation von annähernd 100 wissenschaftlichen Arbeiten sowie über 200 nationale und internationale Vortragsveranstaltungen und praktischen Arbeitskurse weisen seine allgemein anerkannte Kompetenz aus. Hervorzuheben ist ferner sein langjähriges soziales Engagement in der Konrad-Morgenroth-Förderergesellschaft, der er seit 1994 als Ehrenvorsitzender angehörte. Aufgrund seiner vielfältigen Verdienste wurde ihm von der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe die silberne Ehrennadel verliehen.

*E. Schäfer, Münster,  
H. J. Staehle, Heidelberg,  
J. Tepel, Arnberg*

## Bekanntmachungen der Berufsvertretungen

### Zahnärztekammer Westfalen-Lippe



#### Kammerversammlung

Die Sitzung der Kammerversammlung der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe findet am Samstag, dem 6. Dezember 2008 um 9.00 Uhr s.t. in Münster, Mövenpick-Hotel Münster, Kardinal-von-Galen-Ring 65, 48149 Münster statt.

Die Sitzung ist gem. § 6 (2) der Satzung für Kammerangehörige öffentlich.

Dr. Walter Dieckhoff, Präsident

### Verlust von Kammerausweisen

#### BZK Stuttgart



Frau Carolin Koolmann, Zahnärztin, c/o Praxis Dr. Joachim Kauffmann, Kirchstr. 24/1, 71394 Kernen, geb. am 01. 07. 1980 Ausweis ausgestellt am 23. 05. 2007

Herr Frank Kehrer, Facharzt für Oralchirurgie, Aspacher Str. 11, 71522 Backnang, geb. am 18. 12. 1944, Ausweis ausgestellt am 17. 07. 1978

BZK Stuttgart, Albstadtweg 9, 70567 Stuttgart, Tel.: 0711/78 77-0 Fax: 0711/78 77-238

### ZÄK Niedersachsen



Dr. Volker Saul, Ausweis-Nr. 1571

Dr. Christiane Koch, Ausweis-Nr. 3768

Jost Jahn, Ausweis-Nr. 2363

Luise Kellermeyer, Ausweis-Nr. 6215

Hans-Jörg Knobloch, Ausweis-Nr. 3307

ZÄK Niedersachsen, Zeißstraße 11 a, 30519 Hannover, Tel.: 0511/833 91-0 Fax: 0511/833 91-116

## Industrie und Handel

Servicekupon  
auf Seite 150

3M ESPE

### 3M übernimmt Imtec

3M hat eine definitive Vereinbarung zur Übernahme der Imtec Corp., Ardmore (Oklahoma, USA), unterzeichnet. Dabei handelt es sich um einen Hersteller von Implantaten und Ausrüstungen für die Kegelstrahl-Computertomographie für die zahnmedizinische und medizinische Radiologie. Mit der Übernahme erhält 3M Espe Zugang zu zwei schnell wachsenden Bereichen in der Dentalindustrie. „Unsere digitalen Produkte und Kompetenz werden eine Vorgehensweise für die restaurative Zahn-

heilkunde ermöglichen, die mehr Optionen eröffnet als je zuvor. Das schließt die Imtec Implantate, die 3M Espe Lava-Kronen und die 3M-Lösungen für digital unterstützte Arbeitsabläufe ein“, so Jeffrey Lavers, Vice-President und Geschäftsführer von 3M Espe.

3M ESPE AG  
Espe Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 08 00 / 275 37 73 (gratis)  
Fax: 08 00 / 329 37 73 (gratis)  
<http://www.3mespe.de>  
E-Mail: [info3mespe@mmm.com](mailto:info3mespe@mmm.com)

Aesculap Akademie

### So macht Sachkunde Spaß

Die Sachkundekurse der Aesculap Akademie helfen, die rechtlichen Vorgaben bei der Aufbereitung von Medizinproduk-

ten zu verstehen und wirtschaftlich umzusetzen. Sie werden durch eine Hospitation in einer Zahnarztpraxis ergänzt. Der zweitägige Kurs für erfahrenes zahnärztliches Personal schließt mit der „Erlangung der Sachkenntnis“ ab. Die Sachkenntnis wird schriftlich geprüft und durch ein Zertifikat bestätigt. An den Standorten der Aesculap

Akademie in Tuttlingen und Berlin finden die Sachkundekurse seit 2006 regelmäßig statt. Sie stehen in Tuttlingen unter der Leitung von Dr. Wolfgang Gärtner vom Beratungszentrum für Hygiene in Freiburg, in Berlin steht Dr. Zinn, leitender Hygieniker bei Bioscientia, als Referent zur Verfügung. Die Kurs-Didaktik, die modernen Räumlichkeiten und die individuelle Betreuung stellen ein Umfeld, in dem Lernen Spaß macht.

Aesculap Akademie  
Am Aesculap Platz  
78532 Tuttlingen  
Tel.: 0 74 61 / 95 - 10 15  
Fax: 0 74 61 / 95 - 20 50  
<http://www.aesculap-akademie.de>  
E-Mail: [marie.abdo@aesculap-akademie.de](mailto:marie.abdo@aesculap-akademie.de)

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

DENTSPLY Friadent

### Implantat schließt schmalste Lücken

Immer wieder kommen Patienten mit einer sehr schmalen Lücke im sichtbaren Bereich in die Praxis, für die ein 3,4 mm Implantat bereits zu groß ist. Für diese Fälle bietet Dentsply Friadent eine Lösung. Mit Xive 3,0 mm, einem der schmalsten Implantate mit tiefer, interner Hex-Verbindung, sind solche Fälle einfach zu behandeln. Damit lassen sich sogar schmalste Lücken im Schneidezahnbereich mit guten ästhetischen Ergebnissen schließen. Die individualisierbaren Aufbauten von Xive 3,0 mm ermöglichen eine größtmögliche Flexibilität in der Prothetik. Trotz des geringen Implantatdurchmessers besitzt es die positiven Eigenschaften eines zweiseitigen Implantatdesigns. Einseitige Implantatdesigns erfor-



dern das Beschleifen im Mund, wogegen das zweiseitige Xive 3,0 mm Implantat das komfortable Individualisieren am Modell ermöglicht. Die tiefe, innenliegende Verbindung sorgt für optimale Stabilität zwischen Aufbau und Implantat.

DENTSPLY Friadent GmbH  
Steinzeugstraße 50  
68229 Mannheim  
Tel.: 06 21 / 43 02 - 000  
Fax: 06 21 / 43 02 - 001  
<http://www.dentsply-friadent.com>  
E-Mail: [info@friadent.de](mailto:info@friadent.de)

Candulor

### Prothetik Night in München

Die letzte Candulor Prothetik Night fand mit rund 130 Teilnehmern in der besonderen Atmosphäre der Münchner BMW-Welt statt. Candulor rundete den Abend mit einem Programm zum Thema Prothetik ab. CEO Max Sturm präsentierte Daten über die Altersstruktur und Lebenserwartung, die zeigten, dass Prothetik für das Dentallabor ein Zukunftsmarkt ist. ZTM Christian Scheiber, Zahntechnik Reil, sprach über sein „KunstZahnWerk“. Lösungsansätze in der Implantatprothetik inklusive der Unterstützung des Prothesenkörpers mit Glasfaserverstärkung waren das Thema von ZTM Harald Oberweger, Innsbruck. ZTM Jan Langner,

Schwäbisch Gmünd, und ZTM Antonio Ferilli (Foto), Candulor, stellten die neue Frontzahnlinie PhysioStar NFC von Candulor



vor. Die Dreidimensionalität der Zahnkörper wurde durch eine 3D-Präsentation veranschaulicht.

Candulor Dental GmbH  
Am Riederngraben 6  
78239 Rielasingen-Worblingen  
Tel.: 0 77 31 / 79 783 - 0  
<http://www.candulor.com>  
E-Mail: [candulor@candulor.ch](mailto:candulor@candulor.ch)

Coltène/Whaledent

## Sicherheit mit System

Die Guttaperchaspitzen Top color von roeko sind nicht zu verwechseln; dafür sorgen das intelligente Farbkodierungssystem und die vollautomatische Präzisions-Herstellung. Sie sind pink und zusätzlich entsprechend ihrer ISO-Größe im oberen Teil farbcodiert. Die Teilfarbcodierung erleichtert die Zuordnung zu ISO-genormter Wurzelkanalaufbereitung. Durch die rosa Spitze sind Verwechslungen mit Papierspitzen ausgeschlossen. Sie eignen sich optimal für vertikale, laterale und thermische Kondensations-techniken bei per-



fekter Anpassung an die Wurzelkanalwände. Durch die Röntgen-sichtbarkeit wird eine zuverlässige Kontrolle der Wurzelfüllung ermöglicht. Die Guttaperchaspitzen sind exakt maßhaltig nach ISO-Norm, stabil und doch flexibel genug, sich den Kanalwänden exakt anzupassen. Zudem sind sie volumenbeständig, gewebeverträglich und hygienisch.

Coltène/Whaledent  
GmbH + Co. KG  
Raiffeisenstraße 30  
89129 Langenau  
Tel.: 0 73 45 / 805 - 670  
Fax: 0 73 45 / 805 - 259  
E-Mail: [productinfo@coltenewhaledent.de](mailto:productinfo@coltenewhaledent.de)

GIRARDELLI

## Ein Jahr kostenlos entwickeln



Mit den verschiedenen Ausführungen der Röntgenfilm-Entwicklungsautomaten hat Girardelli für jeden Anspruch das geeignete Gerät im Sortiment. In einer Sonderaktion bis 31.12.2008 bietet das Unternehmen beim Kauf seiner Tauchentwicklungsautomaten original Girardelli-Entwicklungskonzentrate kostenlos an. Wer sich innerhalb des Aktionszeitraumes ein X-3D (für intra-orale

Filme) kauft, erhält zum Starterkit (fünf Ansätze) kostenlos zehn Ansätze des Original-Entwicklungskonzentrates dazu. Der Preisvorteil liegt bei 128 Euro. Beim Kauf eines X-24 (für extra- und intra-orale Filme) sind zum Starterkit (zwei Ansätze) weitere sechs Ansätze des Original-Entwicklungskonzentrates kostenlos enthalten. Der Preisvorteil liegt hier bei 353,40 Euro.

GIRARDELLI  
Dental-Medizinische Produkte  
Industriestraße 23  
88433 Schemmerhofen  
Tel.: 0 73 56 / 950 36 - 0  
Fax: 0 73 56 / 950 36 - 11  
<http://www.girardelli-dental.de>  
E-Mail: [info@girardelli-dental.de](mailto:info@girardelli-dental.de)

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

zm 98, Nr. 19, 1. 10. 2008, (2778)

CompuDENT

## Optimale Honorarerzielung

Durch seine Abrechnungskompetenz sichert das Zahnarztinformationssystem Z1 eMOTION von CompuDent den unternehmerischen Erfolg einer Zahnarztpraxis. Gemeinsam mit dem Modul Expertenanalyse garantiert die Software zudem eine optimale Honorarerzielung und effizientes Patientenrecall. Wird in den meisten Praxen Honorar verschenkt, weil entweder der Gebührenrahmen nicht optimal ausgeschöpft oder lückenhaft abgerechnet wird, so setzt die Honorarplus-Strategie auf doppelte Sicherheit. Die Behandlungserfassung von Z1 eMOTION basiert auf befundorientierten Abrechnungskomplexen. Die Software schlägt passende Therapien, Leistungskomplexe, Begründungen und Dokumentationen vor. Das Modul Z1-Exper-



tenanalyse untersucht die Behandlungsabläufe, in denen sich meist noch Honorarpotenziale verbergen. Es recherchiert und identifiziert Defizite bei der Behandlungserfassung und weist auf nicht erfolgte oder nicht abgeschlossene Behandlungen hin.

CompuDENT  
Praxiscomputer GmbH & Co KG  
Maria Trost 25  
56070 Koblenz  
Tel.: 02 61 / 80 00 - 19 00  
Fax: 02 61 / 80 00 - 19 22  
<http://www.compuDent.de>  
E-Mail: [info@compuDent.de](mailto:info@compuDent.de)

pluradent

## Erfolgskonzept Parodontologie

Pluradent gibt mit dem neuen Erfolgskonzept „Parodontologie“ interessierten Zahnarztpraxen wichtige und nützliche Erfolgsbausteine für ein individuelles PAR-Konzept an die Hand. Die neue Reihe beginnt mit der Initialveranstaltung „Parodontale Therapie in der zahnärztlichen Praxis“, die einen Überblick zum State-of-the-Art der Therapiemöglichkeiten und Behandlungssystematiken gibt. Die Nachfolgeveranstaltungen „Recall 1“ bis „Recall 3“ vertiefen die Thematik. Beim „Recall 1“ geht es um die Abrechnungsmöglichkeiten parodontaler Behandlungen einschließlich der PAR-Prävention, Vorbehand-

lung, Therapien sowie der Nachsorge. Im „Recall 2“ bietet pluradent bundesweit „Parodontologie Hands-On“-Workshops in Kleingruppen an. Der „Recall 3“ umfasst ein zusätzliches Seminar zum Thema PAR-Prophylaxe für Zahnmedizinische Fachangestellte sowie PerioScan-Veranstaltungen. Weitere Infos und Anmelde-möglichkeiten sind unter [www.pluradent.de/veranstaltungen/](http://www.pluradent.de/veranstaltungen/) erhältlich.

pluradent AG & Co KG  
Kaiserleistraße 3  
63067 Offenbach  
Tel.: 0 69 / 829 83 - 0  
Fax: 0 69 / 829 83 - 271  
<http://www.pluradent.de>  
E-Mail: [offenbach@pluradent.de](mailto:offenbach@pluradent.de)

Sirona

## Gefragte Intraoral-Workshops

Die Sirona Dental Akademie bietet Intraoralröntgen-Schulungen für Praxisteams an. Die Positionierung digitaler Sensoren erfordert viel Aufmerksamkeit, wenn die Aufnahmen überlagerungsfrei und unverzerrt sein sollen. Im Training der Sirona Dental Akademie erfahren Zahnärzte und ihre Praxisteams von einem erfahrenen Spezialisten Tipps und Tricks, wie die Sensoren optimal mit der Paralleltechnik platziert und wie reproduzierbare Aufnahmen in höchster Bildqualität erzielt werden. Wegen der starken Resonanz bietet die Sirona Dental Akademie im Laufe des Jahres weitere Intraoral-Workshops an. Referent der Veranstaltungen am 7. November und am 5. Dezember 2008 (jeweils von 10.00 bis 16.00 Uhr) wird wieder



Dr. Andreas Fuhrmann vom Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf sein. Informationen zu weiteren Kursterminen und Anmeldung: Sigrid Daubenthaler-Greger, Tel.: 06251/16-36 66, E-Mail: sigrid.daubenthaler@sirona.de.

*Sirona Dental Systems GmbH  
Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Tel.: 0 62 51 / 16 2901  
Fax: 0 62 51 / 16 3260  
http://www.sirona.de  
E-Mail:  
caroline.gommel@sirona.com*

American Dental Systems

## Direkt auf den Zahn applizieren

Core Paste Syringeable ist ein Stumpfaufbaumaterial, das mit einer passenden Applikatorspritze direkt auf

ser oder einzeln in den Farben Weiß und Zahnschmelz erhältlich. Die Core Paste Weiß gibt es auch mit Fluorid-Zu-

den Zahn appliziert werden kann. Durch die automatische Anmischung gelingt die homogene Mischung des Materials. Die chemische Aushärtung spart Zeit; zudem ist kein Schichten erforderlich. Intraoraltips garantieren eine präzise direkte Applikation. Die Variante mit Fluorid-Zusatz beugt Sekundärkaries vor. Core Paste Syringeable ist mit Dispen-



satz. Alle Core Paste-Produkte werden für Deutschland und Österreich über American Dental Systems vertrieben.

*American Dental Systems GmbH  
Johann-Sebastian-Bach-Straße 42  
85591 Vaterstetten  
Tel.: 0 81 06 / 300 - 300  
Fax: 0 81 06 / 300 - 310  
http://www.ADSYSTEMS.de  
E-Mail: info@ADSYSTEMS.de*

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

KaVo

## Integrierter Chirurgieantrieb



Die Behandlungseinheit KaVo Estetica E80 verfügt neben einer speziellen Endofunktion zusätzlich über einen integrierten Chirurgieantrieb. Damit werden nicht nur teure Zusatzinstrumente überflüssig, sondern gleichzeitig der Workflow optimiert und die Arbeitsergonomie des Anwenders verbessert. Neben der klassischen Bestückung des Instrumententrägers mit sechs Instrumenten kann der Chirurgie-Lichtmotor KaVo SL

550 als siebtes Instrument integriert werden. Dem Anwender stehen in Verbindung mit den KaVo Chirurgie-Lichtinstrumenten Intra Lux CL 10, CL3-09 und CL3-04 damit direkt an der Behandlungseinheit die Funktionen eines modernen Chirurgiegerätes zur Verfügung. Die Estetica E80 erkennt automatisch, welches der KaVo Chirurgie-Lichtinstrumente verwendet wird und stellt die passende Untersetzung ein.

*KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach / Riss  
Tel.: 0 73 51 / 56 - 0  
Fax: 0 73 51 / 56 - 14 88  
<http://www.kavo.com>  
E-Mail: [info@kavo.de](mailto:info@kavo.de)*

Wolf+Hansen

## Zehn Jahre Dentaldepot



Wolf+Hansen ist zwar ein junges Unternehmen. Aber als Johannes-Georg Wolf am 1. Oktober 1998 in Berlin den Startschuss für das Depot gab, war er bereits seit mehreren Jahrzehnten in der Dentalbranche tätig. Zusammen mit seinen jungen Mitarbeitern erarbeitete sich der ehemalige Vizepräsident des Bundesverbandes des Dentalhandels Deutschland schnell das Vertrauen von Zahnärzten und Zahntechnikern sowie der Dentalindustrie. Das Full-Service-Unternehmen bietet nicht nur persönliche Beratung und Pro-

duktqualität, sondern entwickelt auch innovative Dienstleistungen, die Arbeitserleichterungen und Zeitersparnis im Praxis- und Laboralltag bringen. Die Kombination aus der Erfahrung von Johannes-Georg Wolf und den Visionen der beiden jüngeren Inhaber war der Schlüssel zum Erfolg. Mit inzwischen 51 Mitarbeitern hat sich das Depot auf dem umkämpften Dentalmarkt etabliert.

*Dental-Depot Wolf+Hansen  
Dental-Medizinische Großhandlung GmbH  
Schönhauser Allee 188  
10119 Berlin  
Tel.: 0 30 / 44 04 03 - 33  
Fax: 0 30 / 44 04 03 - 77  
E-Mail: [johannes.wolf@wolf-hansen.de](mailto:johannes.wolf@wolf-hansen.de)*

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

Wrigley Oral Healthcare Programs

## ... aber bitte mit Spucke

Auch dieses Jahr unterstützte Wrigley Oral Healthcare Programs den Tag der Zahngesundheit am 25. September mit Informationsmaterialien und Wrigley's Extra Zahnpflegekaugummi. Das Kauen von Zahnpflegekaugummi verstärkt die positiven Effekte des Speichels, indem es den Speichelfluss im Vergleich zum Ruhespeichel bis um das Zehnfache stimuliert. Studien zufolge hilft Kaugummikauen dadurch – zusätzlich zum zweimaligen Zähneputzen – das Kariesrisiko um bis zu 40 Prozent zu reduzieren. Der Tag der Zahngesundheit 2008 war ein guter Anlass, Patienten über die Fähigkeiten des Speichels aufzuklären und sie zur Prophylaxe zwischendurch zu animieren,



etwa mit dem neuen Wrigley's Extra Zitrone Limette. Alle Prophylaxeprodukte und Infobroschüren von Wrigley Oral Healthcare Programs können Arztpraxen online unter [www.wrigley-dental.de](http://www.wrigley-dental.de) bestellen oder das Bestellformular per Fax anfordern: 089 / 66 510 457.

*Wrigley Oral Healthcare Programs  
Biberger Straße 18  
82008 Unterhaching  
Tel.: 0 89 / 66 51 00  
Fax: 0 89 / 66 51 04 57  
<http://www.wrigley-dental.de>  
E-Mail: [info@wrigley.de](mailto:info@wrigley.de)*

GC GERMANY

## Glanzlack mit Langzeitschutz



Der nanogefüllte, lichthärtende Schutzlack G-Coat Plus von GC Europe sorgt bei GIZ-, Komposit- und temporären Acryl-Restorationen in nur zwei Arbeitsschritten für eine Oberflächenbrillanz und lang anhaltende Abrieb- und Widerstandsfestigkeit. Aufgrund seiner selbstadhäsiven Monomere versiegelt er die Versorgung sogar über den Rand hinaus und schützt sie vor möglichen Undichtigkeiten und Porositäten. Im Vergleich zu anderen Schutzlacken gewährleistet

das Coating eine homogene Verteilung der Nanopartikel in der Matrix und verbessert durch eine gleichmäßige Infiltration der Teilchen auch die Verschleißfestigkeit des darunter liegenden Füllungsmaterials. Zudem verhindert es die initiale Wassersensitivität speziell von GIZ. Der Lack wird mit einem Mikrotip dünn aufgetragen und anschließend polymerisiert. Sogar ohne Politur besitzt die Versorgung nun einen außergewöhnlichen Glanz.

*GC GERMANY GmbH  
Paul-Gerhardt-Allee 50  
81245 München  
Tel.: 0 89 / 89 66 74 - 0  
Fax: 0 89 / 89 66 74 - 29  
<http://www.germany.gceurope.com>  
E-Mail: [info@germany.gceurope.com](mailto:info@germany.gceurope.com)*

*J. Morita*

## Feilen mit Fingerspitzengefühl

J. Morita Europe hat ein Endokit für die Aufbereitung des Wurzelkanals zusammengestellt. Pro Set sind die wegen ihrer Sicherheit und guten Führung beliebten EndoWave NiTi-Feilen mit vier Feilenkits A+, zwei Feilenkits B+ sowie dem passenden EDTA-Gel enthalten. Dazu gibt es kostenlos



eine praktische Mini-LED-Lampe. Mit einem einzigen Einkauf kann man sich mit allen notwendigen Feilengrößen für normal und stark gekrümmte, enge Wurzelkanäle versorgen. Die Feilen gelten aufgrund ihrer

abgerundeten Feilenspitze als ausgesprochen sicher und das Anti-Verschraubungs-Design bringt das nötige Fingerspitzengefühl für jede Wurzelkanalform. Die spezielle elektrochemische Oberflächenbehandlung macht die EndoWave-Feilen glatt und zudem härter als herkömmliche NiTi-Feilen.

*J. Morita Europe GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 27a  
63128 Dietzenbach  
Tel.: 0 60 74 / 836 - 0  
Fax: 0 60 74 / 836 - 299  
<http://www.JMoritaEurope.com>  
Info@JMoritaEurope.com*

*Dentapreg*

## Zuverlässiges Kompositmaterial



Das Kompositmaterial Dentapreg basiert auf glasfaserverstärktem, lichthärtendem Harz. Es wurde für den direkten Einsatz am Patienten (Chairside) und den indirekten Einsatz im Labor patentiert. Dentapreg dient unter anderem der Versorgung von Einzelzahn- und Mehrzahnücken, der Verstärkung von Langzeitprovisorien, der Schienung luxierter Zähne in der Parodontologie und Traumatologie, der Herstellung individueller glasfaserverstärkter

Stiftaufbauten sowie der Schienung kieferorthopädisch behandelte Zähne. Hauptvorteile sind die einfache Verwendung und Zuverlässigkeit. Im Unterschied zu anderen Produkten, die trockene faserhaltige Verstärkungen enthalten, sind Dentapreg-Materialien in Form von „Prepregs“ (Faserplatten) erhältlich. Sie werden in verschiedenen Strukturvarianten angeboten; jede Box enthält einen Blister mit drei oder acht Streifen.

*Dentapreg Deutschland  
Kirchstraße 1  
97294 Unterpleichfeld  
Tel.: 01 51 / 184 09 229  
<http://www.dentapreg.de>  
E-Mail: [dentapreg@dentapreg.de](mailto:dentapreg@dentapreg.de)*

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

Nemris

## Sofortimplantate im Trend



Implantate der Aesthura Immediate-Line von Nemris ermöglichen die einzeitige Versorgung bei gleichzeitiger Spannungsoptimierung. Die Retentionsoberfläche für die prothetischen Komponenten wurde durch die charakteristische Formgebung maximal vergrößert. Nach Ansicht von Geschäftsführer Ernst Wühr ist es nur eine Frage der Zeit, bis sich diese Variante innerhalb der Implantologie

durchsetzen wird. Die Kurzzeit-Überlebensraten von Implantaten bei Sofort- und bei verzögerter Sofortimplantation sind vergleichbar mit den konventionellen Verfahren. Nemris bietet mit einer unkomplizierten Produktpalette Komplettlösungen für den implantologisch tätigen Zahnarzt an. Weiterhin will sie durch Fachwissen und Beratungskompetenz überzeugen.

Nemris GmbH & Co. KG  
Leminger Straße 10  
93458 Eschlkam  
Tel.: 0 99 48 / 940 921  
Fax: 0 99 48 / 940 939  
<http://www.nemris.de>  
E-Mail: [info@nemris.de](mailto:info@nemris.de)

DÜRR DENTAL

## Dürr Dental ist jetzt AG

Zum 6. August 2008 wurde der Rechtsformwechsel der Dürr Dental GmbH & Co. KG in die Dürr Dental AG vollzogen. Gründe für diesen Schritt waren der Eintritt der nächsten Generation, die Neuordnung der gewachsenen Firmenstruktur und die stärkere internationale Ausrichtung. In dieser Situation war das Ziel die Weiterführung als unabhängiges, eigentümergeführtes Familienunternehmen in einer zeitgemäßen Form. Dabei sollten die Zusammenarbeit mit dem qualifizierten Dentalhandel als auch mit dem zahnärztlichen Team beibehalten werden. Als zukunftsweisende Rechtsform hat sich nach eingehender Beratung die Aktiengesellschaft erwiesen. Walter Dürr (2.v. links) wird im Aufsichtsrat der Dürr Dental AG die Rolle des Vorsit-



zenden des Aufsichtsrats wahrnehmen, Martin Dürrstein (2.v.rechts.) wird Vorstandsvorsitzender. Mit Axel Schramm (rechts) als Vorstand Vertrieb und Marketing und Joachim Eppinger (links) als Finanzvorstand verstärken zwei externe Manager den Vorstand.

DÜRR DENTAL AG  
Höfingheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 0 71 42 / 705 - 510  
Fax: 0 71 42 / 705 - 308  
<http://www.duerr.de>  
E-Mail: [eppinger.j@duerr.de](mailto:eppinger.j@duerr.de)

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

BEGO

## Olympia: rund um die Uhr erreichbar



„Ein tolles internationales Sportfest und ein riesiger Erfolg für die Bego-Praxis und damit für die deutschen Dental-Produkte!“ Mit diesem Fazit bringt Christoph Weiss, geschäftsführender Gesellschafter von Bego, das Olympia-Engagement auf den Punkt. Wie schon bei den Olympischen Spielen 2002 hatte Bego auch diesmal eine eigene Zahnarzt-Praxis vor Ort eingerichtet, um den deutschen Olympioniken mit Know-how und Materialien zur Seite zu stehen. Direkt neben dem Deutschen Haus stand das Bego-Zahnärzteam in einer chinesischen Kooperationspraxis für alle zahnmedizinischen Eventualitäten

bereit. Die Praxis war Tag und Nacht über eine Notruf-Hotline erreichbar. Mit dabei war auch die Zahnärztin und ehemalige Weltklasse-Fechterin Dr. Zita Funkenhauser (Foto), die selbst zwei olympische Goldmedaillen hat: „Als ich selber Olympionikin war, gab es keine eigene zahnmedizinische Betreuung für die Sportler. Deshalb macht das Bego-Engagement viel Sinn: Auch wenn sich glücklicherweise nicht viele Athleten bei uns behandeln lassen mussten, ist es für sie beruhigend zu wissen, dass es uns gibt.“

BEGO Bremer Goldschlägerei  
Wilh. Herbst GmbH & Co. KG  
Technologiepark Universität  
Wilhelm-Herbst-Straße 1  
28359 Bremen  
Tel.: 04 21 / 20 28 - 261  
Fax: 04 21 / 20 28 - 44 261  
<http://www.bego-olympia.com>  
<http://www.bego.com>  
E-Mail: [koenecke@bego.com](mailto:koenecke@bego.com)

Ivoclar Vivadent

## Competence Fortbildung 2008

Über 3 000 fortbildungsinteressierte Zahnärzte und Zahntechniker haben von April 2007 bis Juni 2008 an 15 Expertensymposien der Reihe „Competence Fortbildung 2008“ teilgenommen. Dabei referieren deutschsprachige Experten über folgende Themen: vollkeramische Restaurationen und Befestigung, Adhäsive und Composite-Restaurationen sowie Implantat-Prothetik. Weitere Symposien finden in diesem Jahr ab Oktober in Leipzig, Neuss, Münster und Berlin statt. Zu den Referenten

gehören sowohl Experten aus den Hochschulen als auch aus der Praxis und dem Labor. Weitere Infos zu den Symposien sind unter [www.ivoclarvivadent.de](http://www.ivoclarvivadent.de), Rubrik Kurse, erhältlich, per Telefon unter 07961/889205 oder per E-Mail: [silke.faul@ivoclarvivadent.de](mailto:silke.faul@ivoclarvivadent.de).

Ivoclar Vivadent GmbH  
Postfach 11 52  
73471 Ellwangen, Jagst  
Tel.: 0 79 61 / 889 - 0  
<http://www.ivoclarvivadent.de>  
E-Mail: [info@ivoclarvivadent.de](mailto:info@ivoclarvivadent.de)



DeguDent

## Übernahme von E. S. Tooling



Die CAD/CAM-Aktivitäten von Degu Dent haben Verstärkung im Implantatbereich bekommen: Dentsply International, York (USA), hat im Juli 2008 den belgischen CAD/CAM-Spezialisten E. S. Tooling NV, Beringen, übernommen. Dieser verfügt unter anderem mit dem System ISUS (Implant Supra Structure) über eine bewährte Möglichkeit zur CAD/CAM-gestützten zentralen Fertigung von Implantat-suprastrukturen, wie Stegen, Steg- und Implantatbrücken. Die neuen Möglichkeiten werden die bereits erfolgreichen CAD/CAM-Aktivitäten von De-

guDent ergänzen. Der Hanauer Zahntechnik-Spezialist ist das führende Unternehmen im Bereich dentaler CAD/CAM-Anwendungen innerhalb der Dentsply-Unternehmensgruppe. Der Fachwelt werden die innovativen Produkte und Dienstleistungen auf der IDS 2009 präsentiert. Dabei handelt es sich insbesondere um verschraubbare implantatprothetische Konstruktionen aus den Werkstoffen Kobalt-Chrom und Titan sowie in Kürze auch aus Zirkonoxid.

*DeguDent GmbH  
Postfach 1364  
63403 Hanau  
Tel.: 0 61 81 / 59 - 57 59  
Fax: 0 61 81 / 59 - 56 92  
<http://www.degudent.de>  
E-Mail: [juergen.pohling@degudent.de](mailto:juergen.pohling@degudent.de)*

DENTAURUM

## Neue Spezialeinbettmasse



Die neue Einbettmasse rema TT von Dentaaurum hat großes Expansionspotenzial und ist auf die Bedürfnisse der Doppelkronentechnik mit edelmetalfreien Legierungen ausgerichtet. Selbst bei eiligem Speedbetrieb bleiben diese Eigenschaften erhalten. Die Oberflächenglätte erleichtert die weitere Bearbeitung der gegossenen Gerüste. Ein spezieller

Prüfkörper kann zur Kontrolle der Expansion eingesetzt werden. Er ist Bestandteil eines Einführungssets, das alle wichtigen Komponenten inklusive der Legierung remanium star enthält. Rema TT ist das letzte Glied im Konzept der remanium Doppelkronentechnik. Es beinhaltet die Einstückgusstechnik und damit sowohl die dazu gehörigen Materialien als auch die Vermittlung des Know-hows.

*DENTAURUM  
J. P. Winkelstroeter KG  
Turnstraße 31  
75228 Ispringen  
Tel. 0 72 31 / 803 - 0  
Fax: 0 72 31 / 803 - 295  
<http://www.dentaaurum.de>  
E-Mail: [info@dentaaurum.de](mailto:info@dentaaurum.de)*

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

zm 98, Nr. 19, 1. 10. 2008, (2784)

Kettenbach

## Zahnaufhellung schnell und effizient



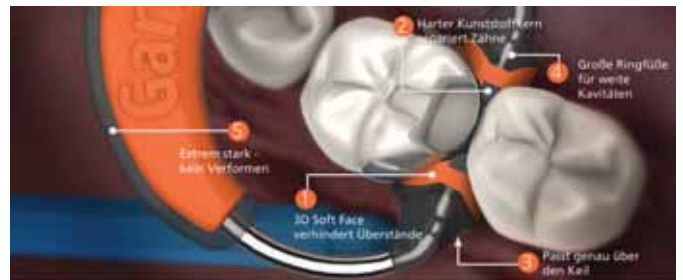
Kettenbach Dental hat die bestehende Visalys Whitening Produktlinie erweitert. Neu im Sortiment ist eine hoch konzentrierte Version für die klassische In-Office-Behandlung. Visalys 30 Chairside in der Zweikammerspritze und mit speziellem Gingivaschutz ermöglicht eine komplette Zahnaufhellung in nur einer Sitzung. Es eignet sich besonders, wenn der Patient ein

schnelles Ergebnis wünscht oder wenn nur einzelne Zähne aufgehellt werden sollen. In der Zahnarztpraxis lassen sich auch ganze Zahnbögen mittels Visalys Gingiva Protection (Flüssigkofferdam) in einer Sitzung aufhellen. Visalys 30 darf aufgrund der höheren Konzentration nur in Zahnarztpraxen appliziert werden. Eine Auffrischung ist jederzeit möglich.

*Kettenbach GmbH & Co. KG  
Postfach 11 61  
35709 Eschenburg  
Tel.: 0 27 74 / 705 - 99  
Fax: 0 27 74 / 705 - 87  
<http://www.kettenbach.com>  
E-Mail: [info@kettenbach.com](mailto:info@kettenbach.com)*

Garrison Dental Solutions

## Neues Teilmatrizensystem



Das Composit-Tight 3D Teilmatrizensystem von Garrison Dental Solutions zeichnet sich durch den neuen Soft-Face 3D-Ring aus, der mit konturierten weichen Silikonenden das Matrizenband an den Zahn adaptiert. Das Ergebnis ist eine verbesserte anatomische Form der Restauration bei Klasse II Komposit-Füllungen im Seitenzahnbereich ohne bukkale oder linguale Kompositüberstände. Die 3D-Ringfüße haben einen festen Kunststoffkern, der die Ringspannung in den Interproximalbereich lenkt, um eine erhöhte

Separation der Zähne und einen festeren Kontakt zu erzielen. Das Einführungs-Set beinhaltet die Soft-Face 3D-Ringe, thin tine G-Rings mit dünnen Füßchen für schwierige Indikationen, eine Auswahl an fünf Größen Matrizenbänder und eine Applizierzange zum sicheren Positionieren der Ringe.

*Garrison Dental Solutions  
Carlstraße 50  
52531 Übach-Palenberg  
Tel.: 0 24 51 / 971 - 409  
Fax: 0 24 51 / 971 - 410  
<http://www.garrisdental.net>  
E-Mail: [info@garrisdental.net](mailto:info@garrisdental.net)*

Favodent

## Zuverlässige Instrumentendesinfektion

Für die Aufbereitung von Instrumenten in der zahnärztlichen Praxis bietet Favodent mit den Desinfektionsmitteln Favosept und

Bohricin Lösungen für die Praxishygiene. Das als Konzentrat erhältliche Favosept eignet sich für die Desinfektion von Handinstrumenten, wie Spiegel, Pinzetten, Abformlöffel und Trays. Basis des alkohol- und aldehydfreien Desinfektionsmittels sind quaternäre Verbindungen mit guter Reinigungskraft. Das nicht-korrosive Mittel muss nur

kurz einwirken und schont deshalb das Material. Für die Desinfektion von rotierenden Instrumenten hat sich das Bohrerbad Bohricin bewährt. Die gebrauchsfertige Desinfektions- und Reinigungslösung eignet sich für die Aufbereitung von Bohrern, Fräsern, Schleifern und mehr. aus Hartmetall, Stahl und Diamant. Bereits nach 15 Minuten Einwirkzeit ist die Reinigung und Desinfektion des Instruments abgeschlossen.

Favodent Karl Huber GmbH  
Greschbachstraße 17  
76229 Karlsruhe  
Tel.: 07 21 / 626 86 - 0  
Fax: 07 21 / 626 86 - 66  
<http://www.favodent.com>  
E-Mail: [info@favodent.com](mailto:info@favodent.com)

Philips

## Schallzahnbürste kommt gut an

Mit der neuen Sonicare HealthyWhite hat Philips den Nerv der Zeit getroffen. In einer aktuellen Leserbefragung des Dental Magazins sagten 64 Prozent der teilnehmenden Zahnärzte, dass ihre Patienten die Clean&White-Funktion an der Schallzahnbürste am meisten schätzen.

Diese ermöglicht in zwei Wochen eine Aufhellung der Zähne um zwei Stufen.

Sie meinen sogar, dass weißere Zähne für ihre Patienten wichtiger sind als eine effektive Reinigung im Approximalbereich. Offenbar differieren die Ansprüche von Behandler und Pa-

tient: Patienten konfrontieren fast die Hälfte der teilnehmenden Zahnärzte mit dem Wunsch, primär hellere Zähne zu bekommen, obwohl zahnmedizinischer Behandlungsbedarf besteht. In der häuslichen Mundhygiene verbindet die neue Schallzahnbürste beide Anforderungen: Sie beseitigt Zahnverfärbungen und bietet ein souveränes Plaque-Biofilm-Management. Mehr als die Hälfte der Teilnehmer findet, dass eine solche Schallzahnbürste die Ansprüche von Zahnarzt und Patient erfüllt.

Philips GmbH  
Lübeckertordamm 5  
20099 Hamburg  
Tel.: 0 40 / 28 99 - 0  
<http://www.philips.de>

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

GABA

## Symposiums-Materialien online

Dentale Erosion war Schwerpunktthema des Gaba-Symposiums am 11. September, das sich mit internationalen Expertenvorträgen primär an das Fachpublikum richtete. Alle Materialien des Symposiums sind unter [www.gaba.com/PEFLondon](http://www.gaba.com/PEFLondon) online abrufbar. Themen waren Mechanismen der Zahnabnutzung in der menschlichen Entwicklungsgeschichte, epidemiologische Aspekte, Diagnose dentaler Erosionen sowie präventive und therapeutische Maßnahmen. Den Vorsitz über das Symposium

hatten Professor William Peter Holbrook von der Universität Island und Professor June Nunn, Trinity College, Dublin.

GABA International  
Grabetsmattweg  
CH - 4106 Therwil  
Tel.: +41 / 61 / 415 60 78  
<http://www.gaba.com>  
E-Mail: [presse@gaba.com](mailto:presse@gaba.com)

VITA

## BIO-Logische Prothetik auf DVD



Vita bietet eine neue DVD-ROM zur BIO-Logischen Prothetik (BLP) an. Federführend bei der Produktion des interaktiven Informations- und Lehrmediums waren Dr. Eugen End sowie ZT Viktor Fürgut. Sie umfasst gut drei Stunden Videomaterial sowie viele Informationstexte. Neben Infos zur Funktion der Zähne sowie zur physiologischen Okklusion werden anhand von Computeranimationen sieben „Bestehende Okklusionskonzepte“ vorgestellt, die von der bilateral balancierten Okklusion über die Frontzahnführung

bis hin zur linguallisierten Okklusion reichen. Der BLP ist ein eigenes Kapitel gewidmet. Das Herzstück der DVD zeigt die Umsetzung der BLP

am Beispiel der Vollprothetik. Zu jedem Arbeitsschritt stehen Videosequenzen zur Verfügung, die das Vorgehen von der Situationsabformung bis zum Einschleifen nach der Polymerisation zeigen. Die DVD-ROM ist bei Vita unter der Bestellnummer W012 für 98 Euro plus Mehrwertsteuer erhältlich.

VITA Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
Spitalgasse 3  
79713 Bad Säckingen  
Tel.: 0 77 61 / 562 - 222  
Fax: 0 77 61 / 562 - 299  
<http://www.vita-zahnfabrik.com>  
E-Mail: [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)

Ultradent Products**Retraktion rasch und zuverlässig**

Ultrapak-Fäden haben sich in den vergangenen 20 Jahren zum Klassiker entwickelt. Sie bestehen aus umlaufenden Maschen, die sie geschmeidig und leicht legbar machen. Die Schlauchform sorgt außerdem für Saugfähigkeit; der reine Baumwollfaden ist ungetränkt und kann in Verbindung mit jedem Retraktionspräparat verwendet werden. Ultrapak-Fäden lassen sich gut zusammenpressen – so ist auch ein relativ dicker Faden leicht im Sulcus unterzubringen. Nach dem Legen expandiert der Faden wieder und übt elastischen Druck auf die Sulcussmanschette aus; dies schafft Raum für die folgende Abformung. Ultrapak-Fäden sind für



verschiedene Techniken geeignet. Sechs Stärken, darunter auch sehr dünne Varianten (00 und 000) ermöglichen etwa eine Zwei-Faden-Technik. Auch wer vor dem Präparieren einen Faden legen will, wird den Ultrapak schätzen: Dank seiner Maschenstruktur ist es kein Problem, wenn der Faden durch das Präparationsinstrument tangiert werden sollte.

Ultradent Products, USA  
Am Westhover Berg 30  
51149 Köln  
Tel.: 0 22 03 / 35 92 - 0  
Fax: 0 22 03 / 35 92 - 22  
<http://www.updental.de>  
E-Mail: [info@updental.de](mailto:info@updental.de)

NWD**Mehr Kompetenz, mehr Dienstleistung**

Mit einem Plus an Kompetenz und Dienstleistung am Dentalmarkt ging die NWD Gruppe ins zweite Halbjahr 2008: Mit Werner Hartwig kommt ein bekannter betriebswirtschaftlicher Berater für Zahnarztpraxen, mit Holger Ölschläger (Foto) ein branchenerfahrener Experte für Digitales Röntgen an Bord. Während Holger Ölschläger seine Erfahrungen als langjähriger Vertriebsleiter und Fachmann im

Bereich 3D-Röntgen einbringen wird, bietet Steuerberater, Hochschul-Dozent und Diplom-Betriebswirt Werner Hartwig seine Kenntnisse für ökonomische Beratung zum Thema „Der Unternehmer Zahnarzt“ an. Hartwig lehrt sowohl vor Steuerberatern als auch vor zahnärztlichen Studenten, Assistenz-zahnärzten und Zahnärzten.

NWD Gruppe  
Nordwest Dental GmbH & Co. KG  
Schuckertstraße 21  
48153 Münster  
Tel.: 02 51 / 76 07 0  
Fax: 02 51 / 781517  
<http://www.nwd-gruppe.de>  
E-Mail: [ccc@nwdent.de](mailto:ccc@nwdent.de)

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

GEBR. BRASSELER**Professionelle Prophylaxe**

Integrierte Prophylaxekonzepte in der eigenen Praxis liegen im Trend, Polierer und Bürsten haben darin einen festen Platz. Gebr. Brasseler unterstützt diese Entwicklung mit einem Komplettangebot: Das erweiterte Portfolio für die „Professionelle Prophylaxe“ umfasst auf dem Winkelstückschaft montierte Polierer und Bürsten, Screw-In-Polierer und -Bürsten zum Aufschrauben in ein Prophylaxewinkelstück oder in den Träger REF 312.204 sowie Pop-On-Polierer und -Bürsten zum Aufstecken in ein Prophylaxewinkelstück oder auf den Träger REF 309.204. Mit diesen Produkten berücksichtigt das Angebot insbesondere drei Aspekte für Einmalprodukte: Hygiene, Flexibilität beim Aufsatz und ökonomisches Arbeiten.

Wer sich für die montierte Variante entscheidet, kann das Instrument bequem ohne weiteren Zwischenschritt einspannen. Die in jedem Fall preisgünstigeren Alternativen ohne Schaft können wahlweise aufgedreht (Screw-In) oder aufgesteckt (Pop-On) werden.



GEBR. BRASSELER GmbH & Co. KG  
Trophagener Weg 25  
32657 Lemgo  
Tel.: 0 52 61 / 701 - 700  
Fax: 0 52 61 / 701 - 289  
<http://www.kometdental.de>  
E-Mail: [info@brasseler.de](mailto:info@brasseler.de)

Heraeus**Aktion Premium Prothetik**

„Fordern Sie uns heraus mit Ihren prothetisch anspruchsvollsten Fällen!“ Mit diesem Aufruf lädt Heraeus alle Zahnärzte ein, sich von den ästhetischen und funktionellen Vorteilen des schraubenlosen Implantatsystems Heraeus IQ:Nect zu überzeugen. Im Rahmen der Aktion „Premium Prothetik“ wählt eine Expertenjury bis Ende Mai 2009 jeden Monat fünf Fälle aus, die kostenlos mit IQ:Nect versorgt werden. Zudem unterstützt ein chirurgisches, prothetisches und zahntechnisches Expertenteam unter der Leitung von Prof. Spiekermann die Zahnärzte bei der Behandlung und Anwendung des

neuen Implantatsystems. Teilnahmeunterlagen finden Zahnärzte unter [www.heraeus-iq-nect.com](http://www.heraeus-iq-nect.com). IQ:Nect ist das erste Implantatsystem mit einer schraubenfreien Verbindungstechnologie. Eine Füge-technik mit Clip-Mechanismus ermöglicht in der Behandlungsphase einen schnellen und passgenauen Wechsel der Komponenten.

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0 61 81 / 35 31 82  
Fax: 0 61 81 / 35 41 80  
<http://www.heraeus-kulzer.com>  
E-Mail: [susanne.muecke@heraeus.com](mailto:susanne.muecke@heraeus.com)

Kern Dental

## Prophylaxetag für das Praxisteam



Nach dem Erfolg des Hygiene-Helferinnentages hatte Kern Dental Praxisteams am 2. Juli 2008 erneut zu einem Infotag eingeladen – diesmal zum Thema Prophylaxe. Mehr als 140 Teilnehmer bewiesen, dass der Bereich Prophylaxe beim Praxisteam nach wie vor groß geschrieben

wird. Neben einer Produktausstellung der wichtigsten Hersteller wurden drei Fachvorträge angeboten, die bis auf den letzten Platz ausgebucht waren. In den Pausen konnten sich die Teilnehmer bei strahlendem Sonnenschein unter freiem Himmel Grillgut und Bowle schmecken lassen.

*Kern Dental  
Anton Kern GmbH  
Unterdürrbacher Straße 200  
97080 Würzburg  
Tel.: 09 31 / 90 88 - 0  
Fax: 09 31 / 90 88 - 89  
E-Mail: info@kern-dental*

SS White Burs

## Manuelles Finish garantiert Qualität

Dentaldiamanten werden in der Regel komplett maschinell hergestellt. Diamantinstrumente von SS White Burs erhalten jedoch eine manuelle Abschlussbehandlung. Geschulte Facharbeiter sorgen in einem präzise kontrollierten Prozess für konstante, dauerhafte Qualität. Durch Ausbau der Produktlinie sind die Instrumente jetzt in mehr als 1 000 Varianten erhältlich. Die verwendeten Naturdiamant-Partikel weisen im Vergleich zu Industriediamanten einen erhöhten Selbstschärf-Effekt auf.

Durch ihre gleichmäßige Größe und Verteilung wird das Zusetzen mit Schleifrückständen reduziert. Die galvanische Bindung führt zu einem robusten Instrument mit exzellenter Laufruhe. Für die tägliche Arbeit bedeutet dies einen effizienten Schnitt und eine gute taktile Kontrolle.

*SS White Burs, Inc.  
Basler Str. 115  
79115 Freiburg  
Tel.: 07 61 / 47 87 192  
Fax: 07 61 / 47 87 191  
<http://www.sswwhiteburs.de>  
E-Mail: info@sswhiteburs.de*



Absender (in Druckbuchstaben):

---



---



---

Kupon bis zum 22. 10. 2008 schicken oder faxen an:

**zm**  
Deutscher Ärzte-Verlag  
Leserservice Industrie und Handel  
Sabine Knour / Rosemarie Weidenfeld  
Postfach 40 02 65  
50832 Köln

Fax: 02234/7011-515

Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu folgenden Produkten:

- 3M ESPE** – 3M übernimmt Imtec (S. 132)
- American Dental Systems** – Direkt auf den Zahn applizieren (S. 135)
- Aesculap Akademie** – So macht Sachkunde Spaß (S. 132)
- BEGO** – Olympia: rund um die Uhr erreichbar (S. 138)
- Candulor** – Prothetik Night in München (S. 132)
- Coltène/Whaledent** – Sicherheit mit System (S. 134)
- DeguDent** – Übernahme von E. S. Tooling (S. 140)
- Dentapreg** – Zuverlässiges Kompositmaterial (S. 137)
- DENTAURUM** – Neue Spezialeinbettmasse (S. 140)
- DENTSPLY Friadent** – Implantat schließt schmalste Lücken (S. 132)
- DÜRR DENTAL** – Dürr Dental ist jetzt AG (S. 138)
- Favodent** – Zuverlässige Instrumentendesinfektion (S. 142)
- GABA** – Symposiums-Materialien online (S. 142)
- Garrison Dental Solutions** – Neues Teilmatrizensystem (S. 140)
- GC GERMANY** – Glanzlack mit Langzeitschutz (S. 136)
- GBR. BRASELER** – Professionelle Prophylaxe (S. 144)
- GIRARDELLI** – Ein Jahr kostenlos entwickeln (S. 134)
- Heraeus** – Aktion Premium Prothetik (S. 144)
- Ivoclar Vivadent** – Competence Fortbildung 2008 (S. 138)
- J. Morita** – Feilen mit Fingerspitzengefühl (S. 137)
- KaVo** – Integrierter Chirurgieantrieb (S. 136)
- Kern Dental** – Prophylaxetag für das Praxisteam (S. 146)
- Kettenbach** – Zahnaufhellung schnell und effizient (S. 140)
- Nemris** – Sofortimplantation im Trend (S. 138)
- NWD** – Mehr Kompetenz, mehr Dienstleistung (S. 144)
- Philips** – Schallzahnbürste kommt gut an (S. 142)
- Pluradent** – Erfolgskonzept Parodontologie (S. 134)
- Sirona** – Gefragte Intraoral-Workshops (S. 135)
- SS White Burs** – Manuelles Finish garantiert Qualität (S. 146)
- Ultradent Products** – Retraktion rasch und zuverlässig (S. 144)
- VITA** – BIO-Logische Prothetik auf DVD (S. 142)
- Wolf+Hansen** – Zehn Jahre Dentaldepot (S. 136)
- Wrigley** – ... aber bitte mit Spucke (S. 136)

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

**zm – Zahnärztliche Mitteilungen**

Herausgeber: Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V. und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.ö.R.

**Anschrift der Redaktion:**

Redaktion zm  
Universitätsstr. 73, 50931 Köln  
Postfach 41 01 69, 50861 Köln  
Tel.: (02 21) 40 01-251  
Leserservice Tel.: (02 21) 40 01-252  
Fax: (02 21) 4 00 12 53  
E-Mail: zm@zm-online.de  
http://www.zm-online.de  
ISDN: (0221) 4069392

**Redaktion:**

Egbert Maibach-Nagel,  
Chefredakteur, mn; E-Mail: e.maibach-nagel@zm-online.de  
Gabriele Prchala, M. A.,  
Chefin vom Dienst (Politik, Zahnärzte,  
Leserservice), pr; E-Mail: g.prchala@zm-online.de  
Susanne Priehn-Küpper, Assessorin d. L. (Wissenschaft,  
Dentalmarkt), sp; E-Mail: s.priehn-kuepper@zm-online.de  
Marion Pitzken, M. A., (Praxismanagement,  
Finanzen, Recht) pit; E-Mail: m.pitzken@zm-online.de  
Claudia Kluckhuhn, M.A., (Politik, EDV, Technik, zm-online/  
newsletter), ck; E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de  
Volontärin: Janine Reichert, jr; E-Mail: j.reichert@zm-online.de

**Layout:**

Piotr R. Luba, Karl-Heinz Nagelschmidt, Margret Wallisch

**Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:**

Egbert Maibach-Nagel

Mit anderen als redaktionseigenen Signa oder mit Verfassernamen gezeichnete Beiträge geben die Auffassung der Verfasser wieder, die der Meinung der Redaktion nicht zu entsprechen braucht. Gekennzeichnete Sonderteile liegen außerhalb der Verantwortung der Redaktion. Alle Rechte, insbesondere der Vervielfältigung und zur Einspeicherung in elektronische Datenbanken, sowie das Recht der Übersetzung sind vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Redaktion und 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.

**Mitgliedern einer Zahnärztekammer empfehlen wir, sich bezüglich einer Änderung der Lieferanschrift direkt an die Bundeszahnärztekammer unter Tel. 030/40 00 51 22 zu wenden.**

Die Zeitschrift erscheint am 1. und 16. des Monats. Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbezugsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 168,00 €, ermäßigter Preis für Studenten jährlich 60,00 €. Einzelheft 7,00 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.



**IA-DENT**  
geprüft 2007

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von

Werbeträgern e.V. angeschlossen.

Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.

**Verlag:**

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH  
Dieselstr. 2, 50859 Köln;  
Postfach 40 02 54, 50832 Köln  
Tel.: (0 22 34) 70 11-0  
Fax: (0 22 34) 70 11-255 od. -515  
www.aerzteverlag.de

**Geschäftsführung der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH:**

Jürgen Führer, Dieter Weber

**Leiter Zeitschriftenverlag:**

Norbert Froitzheim  
Froitzheim@aerzteverlag.de

**Vertrieb und Abonnement:**

Nicole Ohmann, Tel. (0 22 34) 70 11-218  
Ohmann@aerzteverlag.de

**Verantwortlich für den Anzeigenteil:**

Marga Pinsdorf, Tel. (0 22 34) 70 11-243  
Pinsdorf@aerzteverlag.de

**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@aerzteverlag.de

**Mitte/Südwest:** Dieter Tenter  
Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad  
Tel.: (0 61 29) 14 14, Fax: (0 61 29) 17 75  
E-Mail: tenter@aerzteverlag.de

**Süd:** Ratko Gavran  
Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden  
Tel.: (0 72 21) 99 64 12, Fax: (0 72 21) 99 64 14  
E-Mail: gavran@aerzteverlag.de

**Herstellung:**

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln  
Vitus Graf, Tel. (0 22 34) 70 11-270  
Graf@aerzteverlag.de  
Alexander Krauth, Tel. (0 22 34) 70 11-278  
Krauth@aerzteverlag.de

**Datenübermittlung Anzeigen:**

ISDN (0 28 31) 396-313, (0 28 31) 396-314

**Druckerei:**

L.N. Schaffrath, Geldern

**Konten:**

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

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 50, gültig ab 1. 1. 2008.

**Auflage lt. IVW 2. Quartal 2008:**

**Druckauflage:** 81 867 Ex.

**Verbreitete Auflage:** 80 650 Ex.

**98. Jahrgang**

**ISSN 0341-8995**

Tabakkonzern finanzierte Herzforschung

**Fragwürdige Förderung**

Die Stiftung des Tabakkonzerns Philipp Morris hat ein Forschungsprojekt des Deutschen Herzzentrums Berlin mit 937 000 Euro unterstützt. Darin ging es in den Jahren 2003 bis 2005 um Atherosklerose, wie aus einer Antwort der Senatsverwaltung für Forschung auf eine parlamentarische Anfrage hervorgeht. Der Leiter der Studie, der 65 Jahre alter Klinikdirektor des Herzzentrums, sei nicht der Ansicht, dass durch die Förderung das öffentliche Ansehen der Zigarettenindustrie gehoben werde, heißt es, auch wenn Rauchen als Risikofaktor für die Atherosklerose gilt. Die Charité gab auf Anfrage des Senats an, eine Förderung durch die Tabakbranche abzulehnen, weil sie nicht im Einklang mit der ärztlichen Berufspflicht und guter wissenschaftlicher Pra-

xis stehe. Das Deutsche Herzzentrum habe dem nichts hinzugefügt. Die Förderung für das besagte Projekt sei 2002 nach einem Antrags- und Auswahlverfahren durch die Philipp Morris Foundation bewilligt worden, weitere Projekte habe die Stiftung nicht gefördert. pit/dpa



Foto: IS

Patientenverfügung

**Neuer Gesetzentwurf**

Bundestagsabgeordnete von CDU, SPD, FDP und Grünen arbeiten derzeit laut dem Nachrichtenmagazin „Spiegel“ an einem neuen Gesetzentwurf zur Regelung der Patientenverfügungen.

Die Arbeitsgruppe, zu der die Bundestagsvizepräsidentin Katrin Göring-Eckardt (Grüne) und Unions-Fraktionsvize Wolfgang Bosbach (CDU) gehören, bestehe aus Politikern, denen der Gruppenantrag von 206 Abgeordneten um die SPD-Abgeordneten Fritz Rudolf Föppl und Joachim Stünker zu liberal sei.

In dem Streit geht es vor allem um die Frage, ob vorab gegebene Behandlungs-Anordnungen eines Patienten für den Fall, dass er beispielsweise im Koma liegt, stets verbindlich sein sollen.

Die aktuelle Arbeitsgruppe hat sich nach der Darstellung des „Spiegels“ auf ein zweistufiges System geeinigt, schreibt das Nachrichtenmagazin. Danach sollen Behandlungsabbrüche nur mithilfe einer besonders qualifizierten Patientenverfügung verbindlich angeordnet werden dürfen. Sie gelte nur, wenn Menschen sich vorher „umfassend ärztlich aufklären“ ließen, und zwar sowohl über das später eintretende Krankheitsbild als auch über die Möglichkeiten der medizinischen Behandlung. Überdies muss ein Notar die Verfügung, die nicht älter als fünf Jahre alt sein darf, beurkunden haben. pit/dpa



Absender (in Druckbuchstaben):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Für den schnellen Kontakt:**  
 Tel.: 0221/40 01 252  
 Fax: 0221/40 01 253  
 E-Mail: [zm@zm-online.de](mailto:zm@zm-online.de)  
 ISDN: 0221/40 69 386

**zm Leser service Nr. 19**  
 2008

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen:

Kupon schicken oder faxen an:

**zm-Redaktion**  
**Leserservice**  
 Postfach 41 01 69  
 50861 Köln

- C. Naujoks: Tissue Engineering (S. 44) Literaturliste
- M. Bialkowski: Werben erlaubt (S. 102) Literaturliste
- Deutscher Zahnärztetag Stuttgart, Programm

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

Pharma**Investitionsrekord**

Die Pharmaindustrie hat nach Angaben des Verbands Forscher der Arzneimittelhersteller (VFA) im vergangenen Jahr mit bundesweit 4,52 Milliarden Euro eine neue Rekordsumme in die Forschung investiert.

Wie der VFA Branchenbericht „Statistics 2008“ zeigt, stieg auch die Zahl der Mitarbeiter im

Bereich Forschung und Entwicklung auf rund 17 000. Die Produktion pharmazeutischer Erzeugnisse in Deutschland habe 2007 über zehn Prozent zugelegt, berichtet der VFA. Rund 57 Prozent davon exportierten die Unternehmen, 1995 seien es gerade einmal 35 Prozent gewesen.

jr/pm

■ **Mehr Zahlen und Grafiken stellt der VFA unter <http://www.vfa.de> bereit.**

Gesundheitsfonds**Schmidt sieht sich durch Krise bestätigt**

Ungeachtet massiver Kritik der Opposition sieht Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) ihren Reformkurs angesichts der Finanzmarktkrise bestätigt. Auch künftig sei zentral, dass die Finanzierung des Gesundheitswesens nicht auf Kapitaldeckung umgestellt werde, sondern solidarisch über Beiträge gesichert bleibe, sagte Schmidt in der Haushaltsdebatte des Bundestages.

Schmidt verteidigte Fonds und Einheitsbeitrag. Dann sei Schluss mit einer Spanne von 11,3 bis 16,5 Prozent bei den Sätzen: „Es ist gerecht, was wir machen“, betonte sie. Mehr Geld für Ärzte und Kliniken sowie die Kostenentwicklung würden den Kassenbeitrag Anfang 2009 auf bis zu 15,7 Prozent steigen lassen, sag-

te Gesundheitsökonom Jürgen Wasem.

Derzeit liegt der GKV-Durchschnittssatz etwas über 14,9 Prozent. In der Bundesregierung wird die Prognose bezweifelt, da sie erwartete Zusatzeinnahmen wegen der wohl positiven Entwicklung der Einkommen nicht berücksichtige. Zum Start des Fonds kommen laut „Berliner Zeitung“ neue Belastungen auf den Bundeshaushalt zu: Da der Fonds anfangs noch nicht über Geld verfüge, müsse der Bund im Januar 2009 praktisch alle Kassenausgaben in Höhe von rund 13 Milliarden Euro decken. Dafür könnten Zinsen von bis zu 40 Millionen Euro anfallen. Schmidts Sprecher Klaus Vater wies den Bericht als falsch zurück.

jr/dpa

Ab 2009**KKH fusioniert mit Allianz-BKK**

Die Kaufmännische Krankenkasse Hannover (KKH) und die Betriebskrankenkasse des Versicherungskonzerns Allianz wollen sich zur KKH Allianz zusammenschließen. Ein Allianz-Sprecher bestätigte der „Süddeutschen Zeitung“, dass die neue Versicherung im nächsten Jahr an den Start gehen werde und gemeinsame Zusatzversicherungen anbieten will.

Mit zwei Millionen Versicherten ist die KKH demnach die viert-

größte bundesweite Krankenkasse in Deutschland, die Betriebskrankenkasse der Allianz hat rund 100 000 Versicherte.

Experten erwarten weitere kassenartenübergreifende Fusionen, da der Fonds und der damit verbundene Einheitsbeitrag vor allem für kleine Kassen, wie die Betriebskrankenkassen, Nachteile bringt. Sie können künftig nicht mehr mit besonders günstigen Beitragssätzen Kunden locken.

ck/dpa

Reform für Krankenhäuser**Kritik an Finanzkonzept**

Foto: CC

Die Einigung von Bund und Ländern auf eine Finanzreform für die rund 2100 deutschen Krankenhäuser stößt auf massive Kritik. Der Präsident des Deutschen Städtetags, Christian Ude (SPD), verlangte Änderungen an dem Kompromiss. „Wir hoffen, dass es im Bundeskabinett (...) und im weiteren Gesetzgebungsverfahren noch Einsicht und Bewegung gibt“, sagte der Münchner Oberbürgermeister der „Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung“. Zuvor war Widerspruch von Krankenkassen, Arbeitgebern und Gewerkschaften gekommen. Nach langem Streit hatten sich Bund und Länder auf eine Neuregelung verständigt.

Danach sollen die Kliniken vom nächsten Jahr an rund drei Milliarden Euro zusätzlich von der GKV erhalten. Auf Veranlassung von Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) sollte das entspre-

chende Gesetz ins Kabinett gebracht werden.

Ude warnte vor einem „Krankenhaussterben“ und einer „Privatisierungswelle“, was auch die Patienten zu spüren bekommen würden. Bund und Länder machten es sich zu einfach, wenn sie jetzt einmalig einen 50-prozentigen Tarifausgleich sowie eine erste Tranche von 220 Millionen Euro zur Pflegeförderung und



Foto: pixtal

den überfälligen Wegfall des Sanierungsbeitrags vorsähen, monierte Ude und fügte hinzu: Viele Krankenhäuser seien inzwischen selbst ein „dringender Fall für die Intensivstation“.

pit/dpa



Foto: ABDA

### Öffnung des Apothekenmarktes

## EU-Kommission erhöht Druck

Die Europäische Kommission hat Deutschland nochmals aufgefordert, seine Vorschriften zum Fremd- und Mehrbesitzverbot von Apotheken zu überarbeiten. Die Bestimmungen verstoßen nach Ansicht der Behörde gegen das Gebot der Niederlassungsfreiheit in der EU, berichtet das Deutsche Ärzteblatt.

Nach deutschem Recht dürfen nur staatlich geprüfte Apotheker eine Filiale betreiben, der Besitz von mehr als vier Standorten ist verboten. Dies sei nicht mit dem Argument des Gesundheitsschutzes zu rechtfertigen, sagte die EU-Kommission. Anfang Februar hatte sie die Bundesregie-

rung erstmals schriftlich aufgefordert, den Markt zu öffnen. Diese bat dem Bericht zufolge daraufhin, zunächst das Urteil des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) in Sachen Doc Morris abzuwarten. In dem Fall müssen die Richter über die Zulässigkeit des Fremdbesitzverbots entscheiden. Mit einem Urteil ist laut Ärzteblatt im Frühjahr kommenden Jahres zu rechnen. Die Bundesregierung habe nun zwei Monate Zeit, der erneuten Aufforderung aus Brüssel Folge zu leisten, so das Ärzteblatt weiter. Erhalte die Kommission keine zufriedenstellende Antwort, könne sie den EuGH anrufen. jr/DÄ

### Einheitlicher Notruf

## 35 Jahre jung

Die Notrufnummern 110 und 112 gibt es seit 35 Jahren in Deutschland. Daran erinnert die Björn Steiger Stiftung, auf deren Initiative die einheitlichen Notrufnummern zurückgehen.

1969 gründete das Ehepaar Siegfried und Ute Steiger eine Stiftung zur Verbesserung der deutschen Notfallhilfe, nachdem ihr achtjähriger Sohn Björn in Folge eines Verkehrsunfalls gestorben war, weil die Rettungskräfte zu spät am Ort des Geschehens eingetroffen waren. Ende der

1960er-Jahre gab es in der Bundesrepublik weder Leitstellen, die rund um die Uhr besetzt waren, noch eine zentrale Stelle zur Koordination von Hilfsorganisationen. Im Frühjahr 1973 erreichte die Stiftung, dass die Notrufnummern 110 und 112 in Nordwürttemberg eingeführt wurden. Als die bundesweite Einführung scheiterte, verklagte die Stiftung Land und Bundesrepublik. Die Klage wurde zwar abgelehnt, aber der öffentliche Druck führte schließlich dazu, dass der einheitliche Notruf 1973 doch bundesweit eingeführt wurde.

pit/ÄZ

### Kosten moniert

## Kritik an ARGE

Das Bundesarbeitsministerium bemängelt laut dem Magazin „Focus“ erhebliche Rückstände bei der Bearbeitung von Hartz-IV-Widersprüchen durch die Arbeitsagenturen (ARGE).

In dem Bericht einer Prüfungsgruppe des Ministeriums heißt es nach Angaben des Nachrichtenmagazins, im März 2008 habe es bundesweit noch rund 136 000 unerledigte Widersprüche mit einer Bearbeitungsdauer von mehr als drei Monaten gegeben.

Das Ministerium fordere von der Bundesagentur für Arbeit Millionenbeträge zurück, die diese 2007

als Verwaltungskosten für Hartz IV berechnet habe. Abrechnungen in Höhe von 37 Millionen Euro seien um 40 Prozent zu hoch ausgefallen. Eine Sprecherin des Ministeriums konnte zu dem Bericht am Sonntag keine Angaben machen. pit/dpa



Foto: MEV

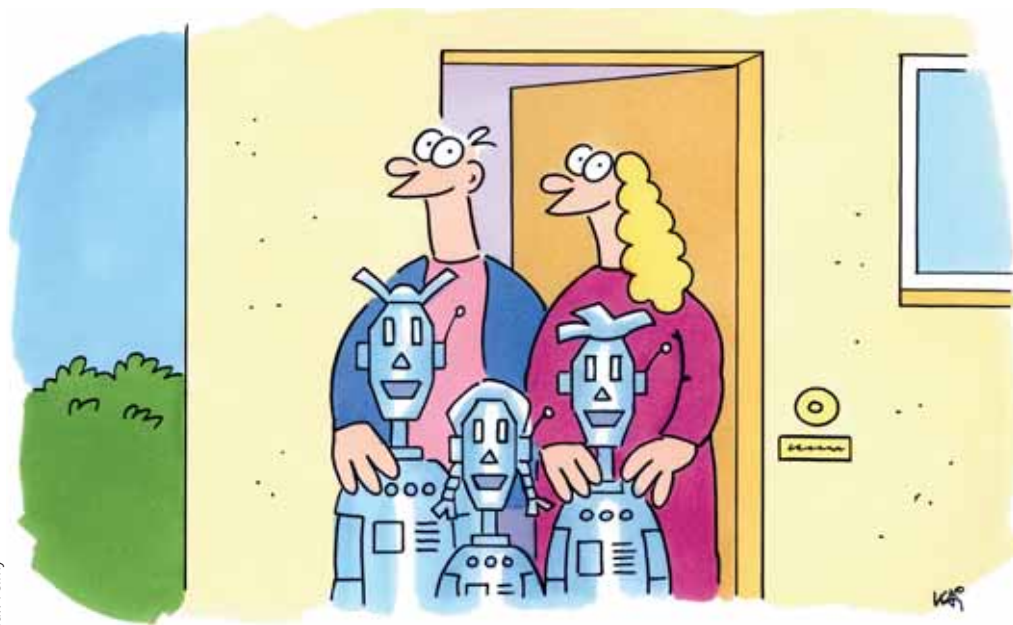
### Umfrage in Großbritannien

## Briten rechnen mit Behandlungsgebühren

Jeder zweite Brite erwartet, dass der staatliche National Health Service NHS künftig damit beginnen wird, Patienten für ihre Behandlungskosten Geld abzuverlangen. Das ergab eine Umfrage der British Medical Association. Bislang ist der NHS für Patienten kostenlos. Wie aus der Umfrage hervorgeht, erwarten rund 60 Prozent der Patienten die Einführung von Behandlungsgebühren binnen zehn Jahren. Die BMA befragte landesweit 1 000 Patienten. 93 Prozent der befragten Patienten sind dafür, am bisherigen Finanzierungsprinzip des Gesundheitsdienstes festzuhalten. Derzeit

wird der NHS zu mehr als 90 Prozent aus allgemeinen Steuermitteln finanziert. Laut BMA sei die „große Mehrheit“ der Patienten außerdem gegen die Involvement privater Leistungsanbieter. Das läuft den Bestrebungen des Londoner Gesundheitsministeriums zuwider, private Klinikbetreiber und andere Privatunternehmen stärker in den NHS einzubinden. Sieben von zehn Patienten misstrauen den privaten Leistungsanbietern, so die BMA in London. Und: jeder vierte Patient ist der Ansicht, die NHS-Versorgungsqualität habe sich in den vergangenen zehn Jahren nicht merklich verbessert. pr/ast





Illu.: Felmy

**Nachwuchs selbst gebaut**

## Alkohol-Animation im Äther

Britische Radio-Moderatoren sind mitschuldig an Trink-Exzessen ihrer Landsleute. Ergab eine Studie im Auftrage der Regierung. Sie untersuchte über 1 200 Stunden Radiosendungen: Über 700 Sequenzen hatten Bezug zum Trinken, meist verherrlichten die Radio-DJs den Suff. Die Experten

der University of the West of England in Bristol stellten fest, dass 73 Prozent aller Kommentare über Alkohol zum Trinken animierten, 13 Prozent zum exzessiven Saufen. Untersucht wurden außer Privatsendern auch das BBC-Radio, das allerdings Alkohol weniger oft in einen positiven Zu-

sammenhang brachte. Fazit: Radiomoderatoren und Produzenten haben eine Wahl: „Sie müssen nicht zum Trinken animieren, um als cool angesehen zu werden.“

Die Radiostationen wiesen die Kritik zurück. Sie monierten unter anderem, die Studie sei über die Weihnachts- und Silvesterzeit erhoben worden. pit/ÄZ

## Kolumne

### Süßer Segen

Es ist wieder soweit: Die Stollen liegen aus, bald folgen die ersten Lebkuchenherzen, der Handel setzt auf Advent und Weihnachten. Anfang Oktober halt. Doch wenn wir Zahnärzte wieder einmal in der Vorweihnachtszeit unbedarften Naschkatzen präventiv auf den Zahnschmelz fühlen wollen, wird der Hoffnungsschimmer jetzt löchrig: Der Handel erhält himmlische Unterstützung!

■ **Ihr Philosoph im Kittel sinniert über Gott und die Welt, auch jeden Freitag neu im Netz unter [www.zm/online.de](http://www.zm/online.de)**

Zumindest in Wien können Gläubige bald ohne schlechtes Gewissen reichlich Schokolade naschen. Eine Wiener Süßigkeiten-Kette will ihre kleinen Sünden bei der Eröffnung eines Ladens vom katholischen Pfarrer des Stephansdoms weihen lassen.

Mit der Segnung ihres Ladens solle eine alte Wiener Tradition wieder aufleben, sagte der Geschäftsführer. Für 6,90 Euro gibt es Ablass auf göttliche Kakaobohnen in Schokolade, für 13,90 Euro auf gesegnete Erdbeer-Pfeffer-Trüffel. Ganz schön gepfeffert!

Ob der liebe Gott, wie von der irdischen Geschäftsführung prophezeit, über die Weihung purer Genuss-Kalorien hinwegsieht, sei dahingestellt; fest steht, dass dieses Jahr himmlische Genüsse pünktlich zu Weihnachten sehr irdische und körper(folgen)schwere Formen annehmen ... meint

*Ihr vollkommener Ernst*

## zm-Zitate

### Gewohnt

„Gestatten Sie mir eine Bitte bevor ich anfrage: Könnte ich bitte ein Glas Wasser bekommen – bei meinem Zahnarzt in Berlin bekomme ich auch immer eines.“

*Henryk M. Broder, Preisträger des Hildegard-von-Bingen-Preises, bei der Verleihung in Mainz*

### Getrickst

„Solange ich Gott nicht auf Schadenersatz für meine verdorbene Jugend verklagen kann, trickse ich ihn aus!“

*Henryk M. Broder, Preisträger des Hildegard-von-Bingen-Preises*

### Gemaßregelt

„Günther Beckstein hat wohl einen über den Durst getrunken. Zwei Liter Bier überschreiten die Trinkmengenempfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) um das Dreifache.“

*Sabine Bätzing, Drogenbeauftragte der Bundesregierung, in einer Pressemitteilung zur Aussage von Günther Beckstein „zwei Maß seien kein Problem“.*

### Hund rettet Baby

Ganz Argentinien rührt derzeit die wahre Geschichte eines ausgesetzten Babys, das von der Hündin China mit ihren eigenen Welpen trotz Winter warm gehalten wurde. Der Farmer fand das nackte Neugeborene inmitten seiner Hundeschar, wie die Agentur Ananova berichtet. Nach Angaben der Ärzte war das Baby gerade ein paar Stunden auf der Welt, als China ihm das Leben rettete. Die Polizei hat die Mutter des Babys ermittelt: ein 14-jähriges Mädchen. pit/ÄZ