

**Dollys Klonzoo**

## Das klonierte Leben

**Neue Regeln zur  
Gewerbsteuer**

**Die Entdeckung  
der X-Strahlen**

Foto: IS



## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

kein naturwissenschaftliches Thema wird in der Öffentlichkeit so kritisch verfolgt wie das der Gentechnologie. Seit 1977 die erste Klonierung eines menschlichen Gens gelang, ist die Diskussion um das „Für und Wider“ dieser von manchen Kritikern als Scheideweg zwischen „Gut und Böse“ gebrandmarkten Forschung nie wieder verstummt.

Für Laien sind Genforschung und -technologie auch heute – zehn Jahre nach dem aufsehenerregenden Experiment um das erste geklonte Schaf namens „Dolly“ – ein von Widersprüchen und unversöhnlichen Kontroversen geprägter Bereich. Unterschiedliche Interessenslagen – sie reichen von stark drängenden Profiteuren der Industrie über entscheidungsunfreundliche Politiker bis zu mancher umweltpolitisch krampfhaft um Selbsterhalt kämpfenden Organisation – produzieren eine Meinungsvielfalt, die sachliche Abwägungen immer schwerer macht.

In europäischen Nachbarländern gefasste Moratorien stehen heute konträr zu den Hoffnungen bisher unheilbar kranker Men-

schen auf neue Therapieformen, die früher undenkbar schienen. Diese Spannweite der Ambitionen macht selbst einem von der Politik eingesetzten Gremium wie dem deutschen Ethikrat eine Entscheidungsfindung nicht leicht.

Der Weg in die Zukunft einer bedachten, von Menschen nach Wissen und Gewissen genutzten Technologie scheint weit, wird aber im Ausland aufgrund geringerer Restriktionen viel freier und sorgloser angestrebt. Im Zeitalter der Globalisierung ist das eine Erkenntnis, die wachrütteln muss. Dürrenmatts „Physiker“ lassen auch auf diesem Gebiet grüßen: Es geht natürlich darum, unkontrollierten „Wildwuchs“ zu verhindern, der sich ohne ethische Auseinandersetzung allein an den Kriterien des schlichten „Machbaren“ orientiert. Doch was tun?

Sicherlich ist die Forderung von sachkundigen Wissenschaftlern opportun, das Dickicht aus subjektiv übersteigerten Stammtischparolen durch vermehrte Aufklärung in weniger emotionale Bahnen zu lenken. Eine Gesellschaft, die nach wie vor etwaige Gefahren grüner, gelb-roter oder grau-weißer Gentechnologie im Diskurs munter zum politischen Eintopf verrührt, kann der Lage gar nicht gerecht werden.

Mit Schauerbildern einer dem Untergang

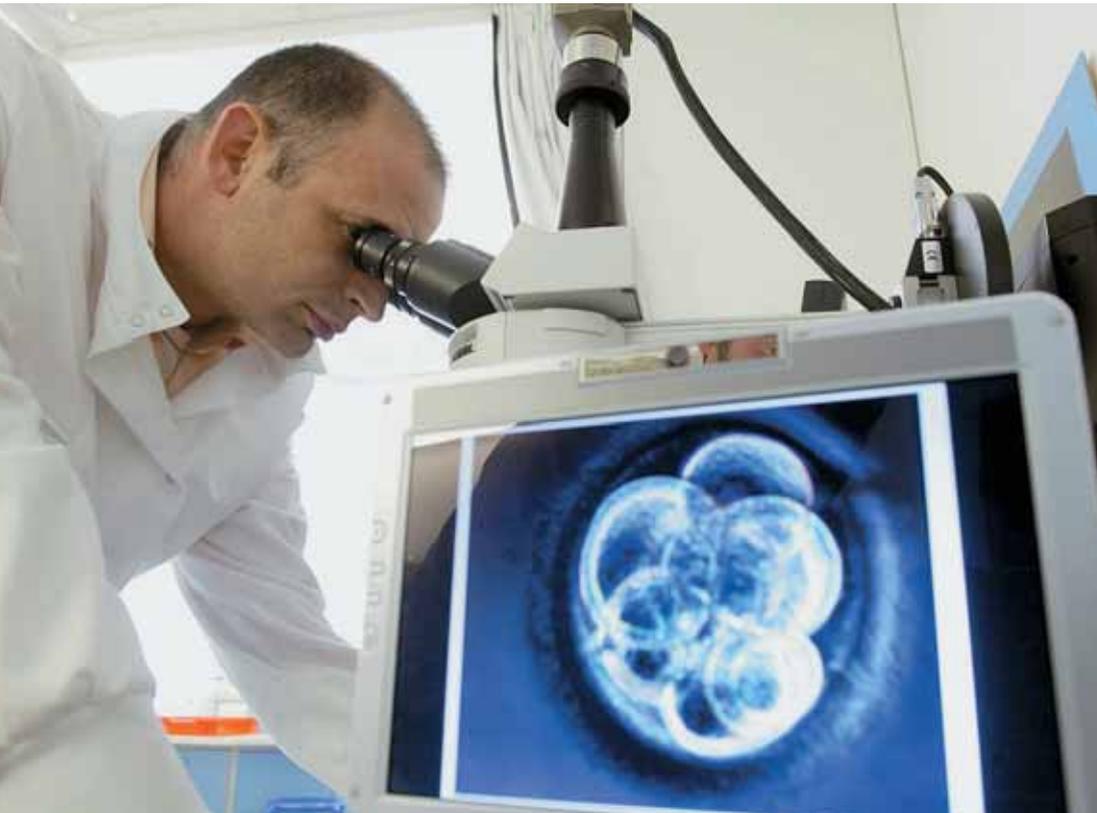
geweihten Welt von Monstern, Seuchen und anderen Katastrophen ist dem Thema ganz sicher nicht beizukommen. Vielmehr geht es um den wissenschaftlich und ethisch richtigen Kurs zur Nutzung von Erkenntnissen und Möglichkeiten, deren Fortschritt kontrolliert ablaufen muss. Aufklärung und Versachlichung sind – auch eine Dekade nach „Dolly“ – dafür sicherlich eine wichtige Voraussetzung.

Ihr



*Egbert Maibach-Nagel*

**Egbert Maibach-Nagel**  
zm-Chefredakteur



Titelfoto/Foto: dpa

### Zum Titel

**Klonforschern über die Schulter geschaut: Das erste Klonschaf Dolly wurde vor über zehn Jahren „gezeugt“. Grund genug, das Thema aufzunehmen und Dollys Zoo vorzustellen.**

**Seite 28**



Foto: stockdisc/zm

**Provokation pur, denn das, was die Montage zeigt, geht natürlich gar nicht. Ganz der Gegensatz dazu: Die Ergebnisse einer internationalen Studie über das Rauchverhalten von Zahnärzten.**

**Seite 44**

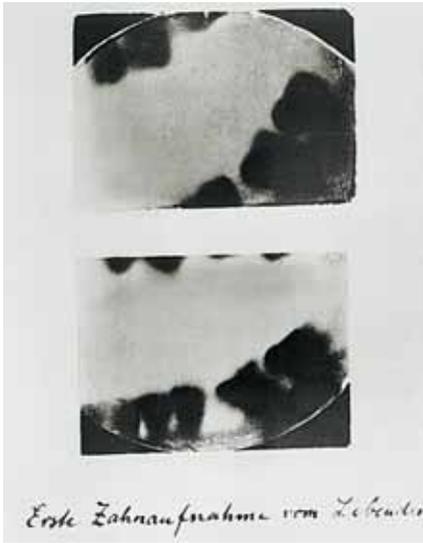


Foto: Aevermann

**Nein, der Eindruck täuscht nicht: Ulla Schmidt und Ärztepräsident Hoppe schlugen auf dem Deutschen Ärztetag in Münster – trotz bissiger Seitenhiebe – Versöhnungstöne an.**

**Seite 20**

Foto: DRM



Erste Zahnaufnahme vom Lebenden  
Diese „erste Zahnaufnahme vom Lebenden“ machte Wilhelm Conrad Röntgen. Seine Entdeckung der X-Strahlen war eine Revolution.

Seiten 96 und 102

Foto: RKI



Der Kinder- und Jugendsurvey liefert wichtige Daten von den Kleinen und sieht Handlungsbedarf bei den ganz Großen.

Seite 26



<b>Editorial</b>	<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>	<b>59</b>
<b>Leitartikel</b>		<b>Nebenwirkungsformular</b>	<b>68</b>
Dr. Jürgen Fedderwitz, KZBV-Vorsitzender, zu VÄndG und Bundesmantelvertrag	<b>6</b>	<b>Praxismanagement</b>	
<b>Nachrichten</b>	<b>8, 12</b>	Vertrag zu Gunsten Dritter: Wenn die Eltern mit dem Sohne	<b>70</b>
<b>Gastkommentar</b>		Trends	<b>72</b>
Dr. Dorothea Siems, Wirtschaftskorrespondentin der Welt, über den Spitzenverband der Krankenkassen	<b>10</b>	<b>Finanzen</b>	
<b>Politik und Beruf</b>		Versicherungen fürs Haus: Katastrophenschutz	<b>76</b>
Gewerbesteuer: Neue Pflichten durch angestellte Zahnärzte	<b>18</b>	<b>Recht</b>	
Deutscher Ärztetag in Münster: Sorgenvoller Blick nach vorn	<b>20</b>	Urteile	<b>82</b>
<b>Aus den Ländern</b>		<b>EDV</b>	
Einweihung der Zahnklinik in Greifswald: Im engen Kontext zu Medizin	<b>24</b>	EDV-Statistik: Zahnärzte rechnen ab	<b>84</b>
<b>Gesundheit und Soziales</b>		Handytarife: Roaming around	<b>88</b>
KIGG-Studie: Arme Eltern – krankes Kind	<b>26</b>	<b>Prophylaxe</b>	
<b>Titelstory</b>		Schüler-Projekt DentaFee: Putzabenteuer mit Wackelzahn und Zahnfee	<b>90</b>
Klonen: Dollys Zoo – das kopierte Leben	<b>28</b>	<b>Internationales</b>	
<b>Zahnmedizin</b>		EU-Richtlinie über Medizinprodukte: Grünes Licht für neue Regeln	<b>92</b>
Der besondere Fall: „Plunging Ranula“	<b>34</b>	FDI-Kongress in Dubai: Kaleidoskop der internationalen Wissenschaft	<b>94</b>
Der aktuelle klinische Fall: HIV-induzierte Parodontitis	<b>40</b>	<b>Historisches</b>	
<b>Medizin</b>		W. C. Röntgen: Die Entdeckung der X-Strahlen	<b>96</b>
Internationaler Vergleich: Die deutschen Zahnärzte rauchen relativ wenig	<b>44</b>	Medizinhistorisches Museum Remscheid: Die Wissenschaft des Durchleuchtens	<b>102</b>
Pulmonale Hypertonie: Der Hilfeschrei des rechten Herzens	<b>50</b>	<b>Neuheiten</b>	<b>106</b>
<b>Tagungen</b>		<b>Impressum</b>	<b>114</b>
20 Jahre DGI: Chancen und Risiken in der Implantologie	<b>52</b>	<b>Leserservice Kupon</b>	<b>141</b>
<b>Fachforum</b>		<b>Letzte Nachrichten</b>	<b>141</b>
Neues aus der „Kons“	<b>56</b>	<b>Zu guter Letzt</b>	<b>144</b>
<b>Bekanntmachungen</b>	<b>58</b>		

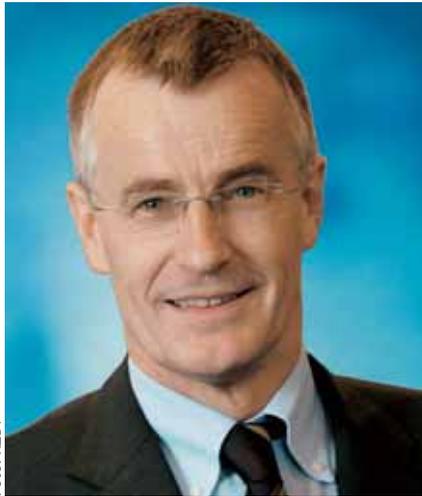


Foto: KZBV

## Hart, aber fair

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

wer das Geklappere der gesetzlichen Krankenversicherungen seit Verabschiedung des GKV-WSG verfolgt, wer sieht, was für ein Dickicht unterschiedlicher Angebote die Versicherer zurzeit heranziehen, um gesunde Kunden zu fangen, der könnte tatsächlich glauben, das Zeitalter des rigorosen freien Wettbewerbs im deutschen Gesundheitswesen sei eingeläutet.

Aber Vorsicht: Das deutsche Gesundheitswesen ist weit von dem entfernt, was wir unter freiem Markt verstehen. Vater Staat bestimmt, wo es lang geht – und zieht in Wirklichkeit die Leine immer kürzer.

Uns Zahnärzten hat das Wettbewerbs-Diktat dieses Ei an anderer Stelle ins Nest gelegt: Für uns hat das Vertragsarztrechtsänderungsgesetz die Gebote für den gelockerten Wettbewerb unter Heilberuflern aufgestellt und ins SGB V gebrannt. Für uns ist dieses Stück „Freiheit“, das der Gesetzgeber den Freiberuflern hier mit gönnerhaftem Gebahren offeriert hat, selbstverständlich begrüßenswert.

Aber es ist trotzdem nur ein Lockern bestehender Fesseln. Der gesetzliche Handlungsrahmen, Budget und Bürokratie bleiben, wachsen und gedeihen. Wir haben die Bewegungsfreiheit, untereinander zu konkurrieren, bleiben aber alle im staatlich oktroyierten Käfig.

Das sind die Voraussetzungen, unter denen Deutschlands 56 000 Vertragszahnärzte sich künftig im „freien“ Markt behaupten müssen. Ob in Einzelpraxis, in Praxisgemeinschaft, Gemeinschaftspraxis oder auch in überörtlicher Berufsausübungsgemeinschaft. Ob allein oder mit angestellten Kollegen in Praxen ganz anderen Typs.

Wir werden sehen, was der zurzeit mit den Kassenverbänden – noch sind es ja mehrere – zu verhandelnde Bundesmantelvertrag hier hergeben wird. Wir haben hier die – wenn auch begrenzte – Freiheit, die Maßgaben so zu interpretieren, dass der künftige Wettbewerb für alle möglichst faire Startvoraussetzungen schafft. Und das nicht nur im Sinne des Versorgungsauftrages, sondern auch als ureigene Aufgabe zahnärztlicher Selbstverwaltung.

KZVen und KZBV haben hier keine „Stunde Null“ vor sich, auch wenn der Gesetzgeber immer wieder versucht, den neuen Rahmen als Start in eine Ära der Liberalität darzustellen. Unsere Gestaltungsmöglichkeiten fußen auf bestehenden und gültigen Maßgaben: Versorgungsauftrag, Musterberufsordnung und Abrechnungssystematik sind nach wie vor der Handlungsrahmen, in dem wir uns auch in dieser Phase der wettbewerblichen Orientierung bewegen müssen. Selbstverständlich ist, dass wir hier den 56 000 Mitgliedern, den Patienten und den bisherigen Maximen für höchstmögliche

Qualität in der Ausgestaltung der Zahnheilkunde verpflichtet sind. Und der Gesetzgeber wird sich, auch wenn ihm diese Denkweise augenscheinlich immer schwerer fällt, erneut ins Gedächtnis schreiben müssen, dass medizinische und zahnmedizinische Versorgung in Deutschland vorrangig nach qualitativen und nicht nur ökonomischen Maßstäben ausgerichtet sein muss.

Gerade in Tagen, in denen große Politik unter der Prämisse aufgezwungener Globalisierung immer wieder impliziert, Wettbewerb sei oberste Maxime, müssen wir uns ins Gedächtnis rufen, dass die internationale Konkurrenzfähigkeit des deutschen Gesundheitswesens gerade darauf beruht, dass wir Ärzte und Zahnärzte unseren Patienten eine Qualität bieten, die auf dem Globus ihresgleichen sucht. Klar, das muss möglichst ökonomisch erfolgen. Aber billiger ist hier eben nicht besser. Ob das Durchdrücken von Praxisketten mit genormter, standardisierter Qualität das Allheilmittel der Zukunft darstellen kann, ist eine andere Diskussion. KZBV und KZVen haben die Aufgabe, keine bisher erfolgreichen Wege zuzuschütten, bevor klar ist, wohin neue, sicherlich auch experimentell angefärbte Wege führen.

Diese Überlegungen führen zwangsläufig dazu, dass wir allen praktizierenden Ärzten die Voraussetzungen bewahren müssen, weiterhin für ihre Patienten sorgen zu können. Deshalb stehen wir bereit, die alte Maxime der „gleich langen Spieße“, bisher gebraucht für die Verhandlungen zwischen Zahnärzten und Kassen, auch für die Ausgestaltung des Wettbewerbs unterschiedlicher Praxisformen zu erhalten.

Wettbewerb darf, so viel Selbstbewusstsein hat der Berufstand, hart sein. Aber Fairness gehört dazu.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

**Dr. Jürgen Fedderwitz**  
Vorsitzender der KZBV



## Gleichschaltung der Krankenkassen

Unter Deutschlands Interessenverbänden gibt es einen neuen Riesen: den Bund der Krankenversicherung. Der Spitzenverband, der Ende Mai aus der Taufe gehoben wurde, ist künftig nicht nur das politische Sprachrohr der 241 Kassen. Der Koloss wird ab Juli 2008 auch die wichtigsten Verträge mit den Kassenärzten, Zahnärzten, Kliniken und anderen Leistungserbringern aushandeln.

Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt zeigte sich auf der Gründungsversammlung überzeugt davon, dass der neue Spitzenverband mehr Effizienz und weniger Bürokratie bringen werde. Tatsächlich wird aber das Gegenteil der Fall sein. Mit der Gleichschaltung der bisher sieben Spitzenverbände gibt es noch weniger Wettbewerb auf Seiten der Krankenkassen. Monopolstrukturen haben jedoch noch nie die Effizienz erhöht. Auch die Hoffnung auf weniger Bürokratie ist eine Schimäre. Denn die sieben alten Spitzenverbände werden nicht abgeschafft, sondern nur in ihrer Bedeutung erheblich gestutzt. Es gibt also nicht weniger Verwaltung, sondern eine Großbürokratie zusätzlich.

Ohnehin verfolgt die Ministerin mit der Zentralisierung im Krankenkassenwesen ein anderes Ziel. Für die SPD ist der Spitzenverband lediglich ein Zwischenschritt auf dem Weg zur angestrebten Einheitskasse. Dass ab 2009 erstmals die Politik und nicht mehr die einzelne Krankenkasse den Beitragssatz festlegt, passt ebenfalls ins Bild. Der Wettbewerb und die Selbstverwaltung in der gesetzlichen Krankenversicherung werden Schritt für Schritt abgeschafft. Der Spitzenverband Bund ist eine Körper-

schaft des öffentlichen Rechts und untersteht der Aufsicht des Ministeriums. Die bisherigen Interessenvertretungen waren für die jeweiligen Minister oft unbequeme Partner. Insbesondere der wettbewerbsorientierte Bundesverband der Betriebskrankenkassen (BKK) hielt sich mit seiner Kritik nie zurück. Doch auch die Spitzenverbände von AOK und Ersatzkassen bezogen oftmals Positionen gegen Ulla Schmidt und ihre Vorgänger. Im vergangenen Jahr kritisierten sie massiv die Beschlüsse zur Gesundheitsreform und warnten – unisono mit den Leis-



**Der neue Spitzenverband der Krankenkassen bedeutet einen weiteren Schritt in Richtung Einheitskasse. Die Leistungserbringer müssen in Zukunft mit einem Kassen-Monopol verhandeln.**

**Dr. Dorothea Siems**  
Wirtschaftskorrespondentin der Welt, Berlin

tungserbringern – vor einer Verschlechterung der medizinischen Versorgung. Künftig wird der bislang so vielstimmige Chor der Verbandsfunktionäre nicht nur eintöniger, sondern auch leiser werden. Die Spitzenjobs des neuen Spitzenverbands werden paritätisch aus den verschiedenen Kassenarten besetzt. Diese Struktur garantiert, dass die politischen Positionen, die in gesundheitspolitischen Fragen bisher oft

konträr waren, weichgespült werden. Kein Wunder, dass der für klare Worte gefürchtete BKK-Chef Wolfgang Schmeinck schon im Vorfeld der Vorstandswahlen verkündet hatte, er stehe für einen Chefposten beim Spitzenverband nicht zur Verfügung.

Noch weit bedenklicher als die Einschränkung des Meinungsspektrums ist die wirtschaftliche Konsequenz der Zentralisierung. Die sieben Spitzenverbände steuern die Rahmenbedingungen für Ausgaben im Volumen von rund 140 Milliarden Euro. Schon bisher gibt es im Verhältnis zwischen den

Leistungserbringern und den Kassen ein erhebliches Kräfteungleichgewicht. Mit dem so genannten Wettbewerbsstärkungsgesetz wird das Problem noch verschärft. Denn der Monopolisierung auf Kassenseite steht eine zunehmende Atomisierung bei den Leistungsanbietern gegenüber. Mit der Gesundheitsreform erhalten die Kassen mehr Möglichkeiten, Einzelverträge, etwa mit medizinischen Versorgungszentren oder Praxisnetzen, auszuhandeln. Somit wird der Konkurrenzdruck auf Ärzte oder Kliniken in den kommenden Jahren immer größer werden.

Wettbewerb kann aber immer nur dann funktionieren, wenn er auf beiden Seiten des Marktes gleichermaßen gilt: bei den Anbietern und den Einkäufern. Künftig kann von einem gesunden Gleichgewicht in der gesetzlichen Krankenversicherung keine Rede mehr sein. Schließlich kann kein Leistungsanbieter auf Augenhöhe mit einem Kassen-Monopol verhandeln.

Krankenkassenzuschüsse**Ärzte rügen Gelder für Kreuzfahrten**

Krankenkassenzuschüsse für Kreuzfahrten sorgen bei den Ärzten für großen Unmut. So werde etwa im Web als „Präventionsreise“ eine sechstägige Kreuzfahrt nach Budapest von gesetzlichen Krankenkassen mit 200 Euro bezuschusst, sagte eine Sprecherin der KV Nordrhein in Düsseldorf.



Foto: MEV

Die Zuschüsse würden gewährt, ohne dass ein Arzt den Reisenden gesehen oder die medizinische Notwendigkeit bescheinigt haben müsse.

„Das erinnert uns doch sehr an den Bauchtanz auf Kassenkosten.“ Die Gesetzeslage lasse derartige Reisen zu, erlaubt sei, was den „allgemeinen Gesundheitszustand“ verbessere. Im Netz wirbt das Unternehmen Dr. Holiday bei Regensburg damit, die Nr. 1 für Präventionsreisen mit Kassenzuschuss zu sein.

Der KV zufolge summieren sich die Ausgaben für solche Zuschüsse allein bei der Gmünder Ersatzkasse auf 1,5 Millionen Euro im Jahr.

Dr. Holiday weist die Kritik zurück: Die Reisen seien ein wirksames Instrument gegen die Explosion der Gesundheitskosten. Zuschüsse fielen nur für die Gesundheitskurse an, die Reisen selbst würden den Kassen keine Zusatzkosten verursachen. ck/dpa

GKV-PKV**BVA plant Prüfung der Zusatztarife**

Das Bundesversicherungsamt (BVA) will in einem Gespräch klären, welche Position das BMG zum Angebot von Zusatzversicherungen durch gesetzliche Krankenkassen hat. „Wir wollen uns ein endgültiges Bild verschaffen“, sagte BVA-Sprecher Theo Eberenz der „Ärzte Zeitung“. Man werde prüfen, ob das Gesetz solche Tarife zulasse. Hintergrund: Das Landesversicherungsamt NRW hatte der AOK Rheinland/Hamburg mehrere Zusatztarife genehmigt. Diese orientierten sich am Vorbild der Ergänzungsversicherun-

gen, die bisher ausschließlich von privaten Krankenversicherern angeboten wurden. Dazu zählen etwa die Auslandsreise-Krankenversicherung und Ein- oder Zweibettzimmer für Patienten im Krankenhaus. Die Vertreter der PKV laufen Sturm gegen den Vorstoß. Das BVA hatte in einem Rundschreiben erst kürzlich erklärt, dass es solche Tarife für genehmigungsfähig hält. Auch die parlamentarische Staatssekretärin im BMG, Marion Caspers-Merk (SPD), hat keine Bedenken gegen ein solches Engagement der Kassen. ck/ÄZ

**Prävention mit Dr. Holiday**

Wer würde nicht gerne mit dem Boot die Donau entlangschippeln? Richtung Budapest zum Beispiel. Die Landschaft zieht vorbei, die Seele baumelt. Urlauber unternehmen diesen Trip zurzeit auf Kassenkosten. Was den Präventionsgedanken freilich voll und ganz verdreht. Und nichtsdestotrotz offenbar Alltag in unserem GKV-Betrieb ist: Das Unternehmen „Dr. Holiday“ verkauft seine Fahrten als „Präventionsreisen“ und allein dieses Firmensiegel reicht aus, damit die Krankenkasse die Tour mitfinanziert. Ohne dass

ein Mediziner die Patienten vorher untersucht, geschweige denn die medizinische Notwendigkeit für diese Form von Therapie bescheinigt hätte. Dr. Holiday unterschreibt den Freifahrtsschein und ab geht's. Ganz schön übel, bedenkt man, wie viele Patienten, denen der Arzt die Teilnahme an einem Präventionsprogramm anrät, bei ihrer Kasse für die Erstattung kämpfen müssen. Budapest ist sicher eine Reise wert – aber bitte nicht auf Kassenkosten!

Claudia Kluckhuhn

Praxisgebühr**Eine Mahnung reicht**

Das neue Vertragsarztrecht regelt auch das Inkasso der Praxisgebühr. Darauf weist die Ärztezeitung hin. Was bisher nur im Bundesmantelvertrag geregelt war, steht im Sozialgesetzbuch nun schwarz auf weiß: Ärzte



Foto: CC

müssen Patienten, die die Praxisgebühr nicht zahlen, nur ein Mal schriftlich abmahnen. Dabei ist ihnen eine Frist zu setzen, innerhalb derer sie die Gebühr zu zahlen haben. Für alles Weitere ist die KV zuständig.

Patienten, die ohne sachlichen Grund die Zahlung der Praxisgebühr verweigern, könne im Falle eines Prozesses sogar eine Missbrauchsgebühr von mindestens 150 Euro durch das Gericht auferlegt werden. pit/pm

Spitzenverband Bund**Verwaltungsrat konstituiert sich**

Der Verwaltungsrat des neuen Spitzenverbandes Bund hat zu seinem Vorsitzenden Volker Hansen aus dem AOK-Lager als Arbeitgebervertreter gewählt, teilten die Kassen-Spitzenverbände mit. Das Amt des alternierenden Vorsitzenden bekleidet als Vertreter der Versicherten Willi Budde. Der Vorsitz zwischen beiden wechselt jährlich.

Hansen ist Ko-Verwaltungsratsvorsitzender des AOK-Bundesverbandes und arbeitet hauptberuflich bei der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände (BDA) in Berlin. Budde gehört dem Verwaltungsrat des BKK Landesverbandes NRW an und sitzt auch im Verwaltungsrat des BKK Bundesverbandes. ck/dpa/pm

Weltnichtrauchertag 31. Mai

## Zahnarzt wichtiger Ansprechpartner

Zum einen erhöht Rauchen das Parodontitisrisiko. Zum anderen spielt der Zahnarzt für die Raucherentwöhnung eine immer größere Rolle. Darauf machten am Weltnichtrauchertag der KZBV-Vorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz und der Vizepräsident der BZÄK, Dr. Dietmar Oesterreich, aufmerksam.

„Bei Rauchern ist das Risiko, an einer schweren Parodontitis zu erkranken, deutlich höher als bei Nichtrauchern. Mindestens jeder

vierte Raucher ist betroffen. Und die Wahrscheinlichkeit für Mundhöhlenkrebs steigt ebenfalls“, bekräftigte Fedderwitz. Und: „Rauchen verschlechtert die Durchblutung im Mundraum. Die Leute paffen sich damit regelrecht das Zahnfleisch kaputt.“ Die Krebsregister würden zudem zeigen, dass Raucher bis zu sechsmal häufiger an Tumoren im Mund- und Rachenraum erkranken als Nichtraucher. Für Fedderwitz ein Grund mehr für den regelmäßigen Zahnarztbesuch. Dass der Zahnarzt dem Patienten auch helfe, sein Laster aufzugeben, betonte Oesterreich. Raucher sollten sich deshalb auch an ihren Zahnarzt wenden, wenn sie mit dem Rauchen aufhören wollen. Oesterreich: „Aus zahnmedizinischer Sicht gibt es viele gute Gründe, nicht nur die Patienten über die schädlichen Wirkungen aufzuklären, sondern auch in der Raucherentwöhnungstherapie seinen Beitrag zu leisten.“ ck/pm



Foto: stocklisc

Verschärftes Verbot für Teenies

## Neues Gesetz für Nichtraucher

Die schwarz-rote Koalition hat das Nichtraucherengesetz verabschiedet: Das Abgabalter für Tabakwaren wird ein halbes Jahr früher als vorgesehen erhöht und schon zum 1. Januar 2009 von 16 auf 18 Jahre heraufgesetzt. Mit Rücksicht auf die Automatenhersteller war dem Bericht zufolge eigentlich eine Übergangsfrist bis 1. Juli 2009 geplant. Die kürzere Frist ist demnach ein Kompromiss zwischen



den Gesundheits- und den Wirtschaftspolitikern der Koalition.

Die damit verbundene Rauchverbote in allen öffentlichen Verkehrsmitteln und Bundeseinrichtungen treten bereits zum September dieses Jahres in Kraft. Sie sollen auch im Bundestag, Bundesrat, Bundesverfassungsgericht und Bundespräsidialamt gelten. Bislang waren diese Verfassungsorgane nicht vom Gesetz erfasst. ck/dpa

Britischer Ärztebund

## Vorsitzender nimmt seinen Hut

Der Vorsitzende des britischen Ärztes Bundes BMA hat über raschend seinen Hut genommen. Grund für den Rücktritt von



Jim Johnson ist das Fiasko rund um die Rekrutierung von Assistenzärzten im staatlichen Gesundheitsdienst NHS. Das neue Online-Rekrutierungssystem hat zum Chaos in britischen NHS-Kliniken und Gesundheitszentren geführt. Rund 34 000 Ärzte jagen laut BMA 18 500 Assistenzarztstellen hinterher.

Johnson, der vier Jahre lang die Geschicke des britischen Ärztesbundes leitete, hatte in einem offenen Brief das neue von technischen Pannen geplagte System als „gut“ gelobt. Daraufhin entzogen ihm junge Ärzte das Vertrauen. Gesundheitsministe-

rin Patricia Hewitt ist ebenfalls unter starken Druck geraten, zurückzutreten. ck/ast

Patientenvertreter

## Eigene Stabsstelle im G-BA

Im Jahr 2008 sollen die Patientenvertreter im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) eine eigene Stabsstelle mit eigenem Personal erhalten. Bis dahin sollen sie aus der Geschäftsstelle des Bundesausschusses professionelle Unterstützung erhalten.

Dies ist eine Folge der Gesundheitsreform. Sie verpflichtet den G-BA dazu, Patientenvertreter organisatorisch und mit Sachkompetenz zu unterstützen. Dabei können die Patientengruppen auch auf externen Sachverständigen zurückgreifen. Das Ganze muss vom Bundesausschuss finanziert werden. ck/ÄZ

Preiswerte Arzneien

## Patienten sparen Millionen

Aktuell müssen Patienten bei 9 902 Arzneimitteln keine Zuzahlung mehr leisten, weil deren Preise deutlich unter den von den Krankenkassen festgesetzten Festbeträgen liegen. Seit Inkrafttreten dieser Regelung haben die Patienten 78 Millionen Euro gespart, die Kassen wurden mit 55 Millionen Euro entlastet. Für welche Medikamente GKV-Versicherte keine Zuzahlung leisten müssen, hat der BKK Bundesverband im Internet aufgelistet. Ärzte können solche Arzneien über eine Suchmaske finden. Falls ein Medikament nicht oder

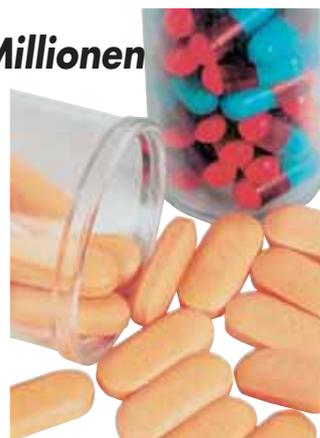


Foto: Ingram

noch nicht von der Zuzahlung befreit ist, es dazu jedoch ein zuzahlungsbefreites Arzneimittel mit identischer Wirkstoffzusammensetzung gibt, können diese Produkte mit Detailangaben ausgedruckt werden. ck/ÄZ



Foto: AP

*WHO-Aktionsplan angenommen*

## **Mundgesundheit weltweit als Grundsatz**

Der WHO-Aktionsplan für Mundgesundheit weltweit ist auf der 60. Weltgesundheitsversammlung (WHA) der Organisation in Genf angenommen worden. Der Text beschreibe eine wichtige Grundsatzposition und sei für die kommenden Jahre ein wertvolles Instrument für die politische Einflussnahme im Interesse einer Verbesserung der Mundgesundheit weltweit, betont der Weltzahnärzterverband FDI in einer Erklärung. Der Aktionsplan sei ein „eindeutiges Signal an die internationale Gesundheitsgemeinschaft, dass Munderkrankungen nicht mehr vernachlässigt werden dürfen, sondern von allen betroffenen Interessengruppen mit großer Aufmerksamkeit bedacht werden müssen“, betonte die FDI-Präsidentin Dr. Michele

Aerden vor der WHA. „Wir fordern die Regierung nachdrücklich auf, dafür zu sorgen, dass alle Menschen wenigstens Zugang zu einer grundlegenden zahnmedizinischen Versorgung und Prävention haben. Die technische Unterstützung der WHO und der FDI zur Durchführung einer bezahlbaren Versorgung zu realistischen Kosten auf allen Ebenen des Gesundheitssystems steht zur Verfügung.“ Die FDI und ihre ständigen Komitees werden zusammen mit dem Global Oral Health-Programm der WHO die grundsätzlichen Auswirkungen der neuen Resolution prüfen und ihre Umsetzung unterstützen. pr/pm

■ *Detaillierte Informationen unter: [http://www.fdiworldental.org/public\\_health/6\\_1who.html](http://www.fdiworldental.org/public_health/6_1who.html).*

*Institut der Deutschen Zahnärzte*

## **Neue Ökonomie-Studie**

Die aktuelle Ökonomische Analyse des Instituts Deutscher Zahnärzte (IDZ) in Zusammenarbeit mit der Universität Augsburg skizziert die betriebswirtschaftlichen Verläufe in den Anfangsjahren. Sie zeigt auch auf, wie stark die wirtschaftlichen Ausgangsbedingungen bei der Niederlassung die betriebswirtschaftlichen Verlaufsmuster in der nachfolgenden Phase beein-

flussen. Damit vermittelt die Analyse Erkenntnisse, die Praxischefs auch über den Start hinaus betriebswirtschaftlich helfen können. pit/pm

■ *„Ökonomische Analyse der Ausgangsbedingungen, Verlaufsmuster und Erfolgsfaktoren von zahnärztlichen Existenzgründungen – Ergebnisse der zweiten Befragungswelle (AVE-Z-2)“, IDZ-Information Nr. 02/07. Details unter: [www.idz-koeln.de](http://www.idz-koeln.de)*

Lebensmittelkonzerne planen

## Kennzeichnung von Dickmachern

Mehrere große Lebensmittelkonzerne wollen versteckte Dickmacher in ihren Produkten sichtbar auf der Verpackung kennzeichnen. Die ersten Cornflakes-Kartons und Getränkeflaschen stünden schon mit genormten Angaben in den Supermarktregalen, die Kennzeichnung weiterer Produkte soll folgen, berichtet die „Berliner Zeitung“.

Laut Branche beteiligten sich Kellogg's, Coca-Cola, Danone,

Kraft, Nestlé, Pepsico, Unilever, Masterfoods und Campbells an der Initiative. Künftig würden bei Produkten dieser Hersteller auf der Vorderseite der Packung die Kalorien pro Portion angegeben. Damit wollen die Lebensmittelhersteller auch das in Großbritannien praktizierte Ampelsystem verhindern. Dort bekommen ungesunde Produkte einen roten, gesunde einen grünen und grenzwertige Lebensmittel einen gelben Punkt.

Verbraucherschützer kritisierten die Strategie der Hersteller. Sie wollten damit verhindern, dass – wie beim Ampelsystem – auch Kinder die Lebensmittel direkt vergleichen können.

ck/dpa



Foto: DAK/Wigger

KBV will Projekt puschen

## Gesundheitskarte besser als ihr Ruf

Die KBV hat die elektronische Gesundheitskarte verteidigt. „Die Telematik soll Abläufe in der Praxis verbessern, sie schneller und effizienter machen“, sagte Ulrich Weigeldt, KBV-Vorstand und zugleich Vorsitzender der gematik. „Das Projekt der eGK ist im Übrigen besser als sein Ruf.“ Man sollte die Ergebnisse der laufenden Testphasen abwarten. Ein genereller Stopp sei jedenfalls zum jetzigen Zeitpunkt nicht erforderlich.

Der Nutzen der eGK für die Anwender liegt aus Sicht der KBV in der Vernetzung und Kommunikation, da es zunehmend erforderlich sei, dass Ärzte zeitnah

und schnell Daten übersenden und erhalten. Es müsse aber gewährleistet sein, dass nur der Patient und der von ihm autorisierte Arzt Zugang zu den gesicherten Informationen haben. Nur so bleibe das unabdingbare Vertrauensverhältnis bestehen. Auf dem Ärztetag in Münster hatten sich die Delegierten gegen eine Fortführung des Telematikprojekts in der bisher vorgestellten Form ausgesprochen, weil das Arzt-Patienten-Verhältnis durch die Speicherung sensibler Daten auf zentralen Rechnern schwer beschädigt werden könne.

ck/pm

EU droht Industrie mit Gesetzen

## Europäer immer dicker

Die Europäer werden immer dicker. Aus Sorge um die schlechte Ernährung vor allem von Kindern drohte EU-Gesundheitskommissar Markos Kyprianou der Nahrungsmittelindustrie mit Gesetzen, sollten die Hersteller die Nährstoffe in ihren Produkten nicht deutlicher kennzeichnen, Zucker-, Salz- und Fettgehalt senken und an den

Nachwuchs gerichtete Werbung eindämmen. Mehr als die Hälfte der Erwachsenen in den meisten EU-Staaten sei übergewichtig oder fettleibig, meldete die Europäische Kommission in Brüssel. Kyprianou warnte: „Wenn wir nicht handeln, werden aus den übergewichtigen Kindern von heute die Herzinfarktopfer von morgen.“

ck/dpa

Verdienste in Apotheken

## Kleinerer Ertrag für mehr Köpfe

Die Apotheken in Deutschland haben nach eigenen Angaben im vorigen Jahr weniger verdient, aber zusätzliche Mitarbeiter eingestellt. Im Durchschnitt sei der Vorsteuerertrag einer Apotheke im Vergleich zu 2005 um 6 000 Euro auf 79 000 Euro gesunken, teilte die Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände

(ABDA) in Berlin mit. Verantwortlich dafür sei vor allem das seit April 2006 wirksame Spargesetz. Gleichwohl hätten die Apotheken rund 3 800 neue Arbeitsplätze geschaffen und so „in die Beratung unserer Patienten investiert“. Damit beschäftigten deutsche Apotheken im Jahr 2006 rund 144 000 Menschen.

pit/dpa

Mit eRezept

## Neue Testphase für eGK

In der sächsischen Testregion Löbau-Zittau ist nach Angaben der Arbeitsgemeinschaft SaxMediCard am 11. Juni die zweite Teststufe für die elektronische Gesundheitskarte gestartet. War bisher nur die Lesefunktion der eGK im Check, testen die Ärzte nun das elektronische Rezept. Zudem lassen sich laut Angaben die Notfalldaten auf der Gesundheitskarte speichern. Patienten erhalten ihre Rezepte zunächst auch noch weiter auf Papier. Allerdings müssen Ärzte und Apotheker erst über den Heilberufsausweis als Schlüssel für das



Foto: gematik GmbH

Speichern und Abrufen von Daten verfügen und die neue Software installiert haben. Die Heilberufsausweise werden zurzeit produziert und dann ausgeliefert. Updates sollen bis spätestens Anfang des vierten Quartals überall laufen. Eine eGK besitzen bisher 10 000 Versicherte von acht Krankenkassen. Allerdings haben bislang erst 4 000 Patienten ihre neue Karte in den Arztpraxen genutzt.

ck/ÄZ

Neu von BZÄK und DGZMK

## Patienteninformationen als Downloads

Die ersten wissenschaftlich abgesicherten Patienteninformationen, die von der Bundeszahnärztekammer und der Deutschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde gemeinsam erstellt wurden, liegen nun vor.



Damit wenden sich die BZÄK und DGZMK den berechtigten Interessen der Patienten nach fachlich fundierten, wissenschaftlich abgesicherten, aber verständlich formulierten Patienteninformationen zu. Gleichzeitig wollen sie die Aufklärung und Information der Patienten durch den Zahnarzt unterstützen und erleichtern. Grundlage sind die wissenschaftlichen Stellungnahmen der DGZMK und vorhandene Leitlinien.

Bekanntermaßen seien für den Patienten wie auch für den Zahnarzt im medialen Zeitalter zahlreiche Informationen zu zahnärztlichen Diagnose- und Therapiemaßnahmen zugänglich, so die beiden Organisationen. Vor diesem Hintergrund sei es eine wesentliche Aufgabe des Berufsstandes, sich nicht nur diesem Informationsbedürfnis zuzuwenden, sondern auch für eine entsprechend fachlich wissenschaftliche Absicherung und Beurteilung zu sorgen. Verantwortlich sind in den Vorständen

Dr. Lutz Laurisch seitens der DGZMK und Dr. Dietmar Oesterreich seitens der BZÄK.

Mit vier Informationen startet jetzt die als Serie konzipierte Reihe. Die Informationsreihe selbst ist nach folgenden Gruppen gegliedert:

1. Grundlagenwissen
2. Prophylaxe
3. Zahnerhaltung
4. Parodontalerkrankungen
5. Zahnersatz
6. Kieferorthopädie

Sie wird kontinuierlich zu aktuellen Themen der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde erweitert. Die – auch optisch ansprechend gestalteten –

Patienteninformationen werden auf der Homepage der BZÄK und DGZMK zum kostenlosen Download bereit gestellt. Sie können sowohl farbig als auch schwarz-weiß ausgedruckt werden und dienen so auch als Kopiervorlage zur Vervielfältigung in den Praxen. Sie können ergänzend zum persönlichen Gespräch den Patienten an die Hand gegeben werden. pr

### Hier die vier neuen Patienteninformationen:

#### ■ 1.01 Operative Entfernung von Weisheitszähnen:

[http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/1\\_01\\_op\\_weisheitszaehne.pdf](http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/1_01_op_weisheitszaehne.pdf)

#### ■ 2.01 Fluoridierung zur Kariesprävention:

[http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/2\\_01\\_fluoridierung.pdf](http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/2_01_fluoridierung.pdf)

#### ■ 2.02 Fissurenversiegelung:

[http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/2\\_02\\_fissurenversiegelung.pdf](http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/2_02_fissurenversiegelung.pdf)

#### ■ 4.01 Parodontalbehandlung:

[http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/4\\_01\\_parodontalbehandlung.pdf](http://www.bzaek.de/list/pati/bzaekdgzmk/4_01_parodontalbehandlung.pdf)

BZgA informiert

## Passivrauchen ist gefährlich

Mit der neuen Broschüre „Passivrauchen – eine Gesundheitsgefahr“ informiert die Bundeszentrale für gesundheitliche Auf-



Foto: MEV

klärung (BZgA) über die schädlichen Auswirkungen des unfreiwilligen Mitrauchens und gibt praktische Tipps für eine rauchfreie Umgebung. Die gesundheitlichen Schäden werden laut BZgA häufig unterschätzt. Andererseits gebe es einfache Regeln, um sich und seine Mitmenschen

zu schützen. Die BZgA betont: Egal ob jung oder alt, Tabakrauch ist für jeden gefährlich. Passivrauchen verursacht Lungenkrebs, chronische Lungenerkrankungen und Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems. Kinder sind besonders empfindlich. In Deutschland sind laut BZgA etwa 8,5 Millionen Nichtraucher am Arbeitsplatz und insgesamt 28,5 Millionen Erwachsene in der Freizeit Tabakrauch ausgesetzt. Rund 8,4 Millionen Kinder und Jugendliche wachsen in Raucherhaushalten auf. jr/pm

■ Weitere Infos und Bestellung:  
BZgA  
51101 Köln  
Fax: 0221-8992257  
E-Mail: [order@bzga.de](mailto:order@bzga.de)  
[www.bzga.de](http://www.bzga.de)  
[www.rauchfrei-info.de](http://www.rauchfrei-info.de)

DGI

## Preise und Auszeichnungen

Anlässlich der diesjährigen großen Tagung der Deutschen Gesellschaft für Implantologie e.V. (DGI) in München wurde eine Reihe von Wissenschaftspreisen verliehen. Für ihre Präsentationen während der 20. Jahrestagung im Mai 2007 in München erhielten drei Forschergruppen die begehrten Tagungspreise. So wurden Dr. Jan Tetsch, Dr. Isabell Bräuer und Prof. Dr. Dr. Peter Tetsch, Münster, für den besten Vortrag im Forum Praxis und Wissenschaft zum Thema „Strukturveränderungen nach internen Sinusbodenelevationen“ geehrt. Den Preis für den besten Vortrag

im Forum Wissenschaft erhielten Priv.-Doz. Dr. Dr. Emeke Nkenke, Priv.-Doz. Dr. Dr. Andreas Schlegel und Prof. Dr. Dr. Friedrich-W. Neukam, Erlangen-Nürnberg, für ihren Beitrag „Die Fraktur des atrophischen Unterkiefers im Rahmen implantologischer Eingriffe: Rarität oder relevantes Risiko?“.

Die Auszeichnung für die beste Posterpräsentation ging an Prof. Dr. Dr. Hannes Schierle, Karlsruhe, Dr. rer. nat. Jürgen Lenz und Dipl.-Ing. Stefan Rues, Institut für Mathematik der TU Karlsruhe, für den Beitrag „Finite Elemente-Simulation der Sinusbodenelevation“.

Foto: cc

Kieferschmerzen ernst nehmen

## Zähneknirschen bei Kindern

Nächtliches Zähneknirschen wird bei Kindern und Jugendlichen oft zu spät erkannt, meldet der Informationskreis Mundhygiene und Ernährungsverhalten (IME). Klagten die jungen Patienten über Schmerzen im Kieferbereich oder Schwierigkeiten beim Öffnen des Mundes, auch begleitet von Geräuschen, bestehe der dringende Verdacht auf Zähneknirschen. Vor allem betroffen: Kinder unter zehn Jahren. Wird nicht fachgerecht behandelt, sind langfristige Zahnschäden vorprogrammiert. Ob-

wohl Kieferschmerzen im Kindes- und Jugendalter soziale Funktionen wie Essen, Sprache und Wohlbefinden stark beeinträchtigen könnten, würden sie von Eltern und Zahnärzten oft nicht ernst genommen. Jeder Fünfte greift regelmäßig zu Schmerztabletten, sagen Experten. Zahnärzte könnten helfen, indem sie beruhigen und aufklären. Die Behandlungsart hängt individuell davon ab, wie alt der Patient ist und wie weit seine bleibenden Zähne ausgebildet sind. jr/pm

LZK Thüringen zum Bruxismus

## Immer mehr Schüler betroffen



Fachleute schätzen den Angaben zufolge den Anteil der „Knirscher“ auf bis zu 80 Prozent der Bevölkerung. „Vor allem nachts bauen viele Menschen ihren Stress durch Zähneknirschen ab, betroffen sind hauptsächlich Frauen“, erläuterte Wolf. jr/dpa

Depressionen sind erblich

## Kinder drei mal höher gefährdet

In Deutschland leben etwa 500 000 Kinder mit mindestens einem psychisch kranken Elternteil. Das berichteten Experten auf einer Tagung in Günzburg. In einer Stichprobe hatte ein Viertel der stationär behandelten psychisch kranken Patienten Kinder. Bei ihnen liegt das Risiko, ebenfalls zu erkranken, um den Faktor drei höher als bei Kindern gesunder Eltern. Allgemein liegt die Lebenszeitprävalenz einer Depression etwa bei zehn Prozent. sp/ÄZ

*Fachärzte warnen*

## **Drogen lösen Schlaganfälle aus**

Drogen sind nach Angaben von Fachärzten bei jungen Menschen eine häufige Ursache von Schlaganfällen. Vor allem der Konsum von Kokain und illegalen Aufputschmitteln (Amphetaminen) sei gefährlich, warnte die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft in Berlin anlässlich einer US-Studie. In der Untersuchung an der Universität von Texas sei in der Altersgruppe der 18- bis 44-Jährigen jeder siebte Schlaganfall durch Drogenkonsum ausgelöst worden. „Amphetamine und Kokain können den Blutdruck schlagartig erhöhen, bei Kokain kann es auch zu einem Gefäßkrampf kommen“, warnte der Vorsitzende der Fachgesellschaft, Prof. Martin Grond. Bei Amphetaminen könnten Blutgefäße im Gehirn platzen, es komme zur Hirnblutung. Die US-Studie von Arthur Westover und Kollegen hat ergeben, dass Amphetamin-Konsumenten ein fünffach erhöhtes Risiko für eine Hirnblutung haben, den so-

nannten hämorrhagischen Schlaganfall. Die andere Form ist der ischämische Schlaganfall, ausgelöst durch eine plötzliche Durchblutungsstörung im Gehirn. Der Studie zufolge verdoppelt Kokain sowohl das Risiko des ischämischen als auch des hämorrhagischen Schlaganfalls. Gerade junge Menschen seien sich der Gefahren oft nicht bewusst. Für sie gehörten Schlaganfälle zu älteren Menschen. Das sei jedoch ein Irrtum. „Immer wieder sehen wir Patienten, die mit 40, 30 oder sogar schon mit 20 Jahren einen Schlaganfall erleiden“, erläuterte der Chefarzt am Kreiskrankenhaus Siegen. Nach seinen Worten haben in Deutschland mehr als 1,6 Millionen Menschen zwischen zwölf und 59 Jahren Erfahrung mit Amphetaminen und knapp 1,5 Millionen mit Kokain. Die US-Untersuchung ist im Fachjournal „Archives of General Psychiatry“ (Bd. 64, S. 495) erschienen. jr/dpa

*Formulare anzufordern*

## **Allergie-Register zu Endoprothesen**

Eine Arbeitsgruppe an der LMU München hat ein Implantatallergie-Register gegründet. Damit sollen mögliche Unverträglichkeitsreaktionen von Patienten auf Materialien von Endoprothesen erfasst werden. So enthalten Metalllegierungen etwa Nickel. Gegen das Metall sind bis zu zwölf Prozent der Bevölkerung allergisch. Ziel des Registers ist es, Endoprothesen noch verträglicher zu machen. Meldeformulare im Web unter <http://allergomat.klinikum.uni-muenchen.de> sp/pm

*Prävention und Früherkennung*

## **Faltblatt informiert über Allergien**

Das Infozentrum für Prävention und Früherkennung hat das Faltblatt mit dem Titel „Allergie – Überempfindlichkeit des Körpers“ herausgegeben.

Darin können sich Allergieklienten und Interessierte über die Entstehung, Diagnostik und Therapie von Pollen-, Nahrungsmittel- und Kontaktallergien informieren.

Das Faltblatt kann kostenlos im Internet unter <http://www.vorsorge-online.de> heruntergeladen werden. jr/ÄZ

*Gewerbesteuerpflicht durch angestellte Zahnärzte*

## Grenzwerte zu ermitteln

**Bisher konnten Zahnärzte in Praxen lediglich als Vorbereitungsassistent oder Entlastungsassistent in einem Anstellungsverhältnis tätig werden. Nach dem Vertragsarztrechtsänderungsgesetz (VÄndG) besteht nun die Möglichkeit, auch in einem dauerhaften Anstellungsverhältnis die berufliche Tätigkeit auszuüben. Bleibt zu klären, ob und wann Gewerbesteuer anfällt.**

Durch die Möglichkeit der Anstellung von Zahnärzten und die damit verbundene Expansion der Zahnarztpraxis nach dem VÄndG stellt sich die Frage, ob die daraus erzielten Einkünfte noch als freiberuflich oder bereits als gewerblich zu qualifizieren sind – mit der Folge einer Gewerbesteuerpflicht. Gemäß § 18 Abs. 1 Nr. 1 Einkommenssteuergesetz (EStG) erzielt der in eigener Praxis tätige Zahnarzt grundsätzlich freiberufliche Einkünfte. Hierbei darf er sich auch fachlich vorgebildeter Arbeitskräfte bedienen. Voraussetzung ist jedoch, dass er weiterhin aufgrund eigener Fachkenntnisse leitend und eigenverantwortlich tätig ist. Unter „Leitung“ ist nach der Verkehrsauffassung die Festlegung der Grundzüge für die Organisation des Tätigkeitsbereichs und die Durchführung der Tätigkeiten, die Fällung von Entscheidungen in grundsätzlichen Fragen und Überwachung des Ablaufs der Tätigkeiten nach den festgelegten Grundregeln zu verstehen. Nach Ansicht des Bundesfinanzhofs (BFH) kommt es entscheidend darauf an, ob der Berufsträger tatsächlich in der Lage ist, die Verantwortung zu übernehmen (BFG-Urteil vom 25. Oktober 1963, Az.: IV R 373/60, BStBl 1963 III 595).

### Die Mindestanforderung an den Freiberufler

So genügt es nicht, dass der Berufsträger seinen Auftraggebern gegenüber die Verantwortung für die ordnungsgemäße Ausführung der Aufträge übernimmt und dass er durch Arbeitsplanung und Arbeitsverteilung, durch stichprobenweise Überprüfung, Erteilung von Ratschlägen, Entscheidungen in Zweifelsfällen und durch Festlegung der Grundsätze für die Organisation des Tätigkeitsbereichs und der dienstlichen

Aufsicht über die Mitarbeiter tätig wird.

Eine eigenverantwortliche Tätigkeit liegt nur dann vor, wenn die persönliche Teilnahme an der praktischen Arbeit in ausreichendem Maße gewährleistet ist. Die fehlende Mitarbeit am einzelnen Auftrag muss auf Ausnahmen und Routinearbeiten oder Vertretungsfälle beschränkt bleiben.

Überträgt der Berufsträger Aufgaben, die nicht lediglich einfacher oder mechanischer Art sind, auf qualifizierte Mitarbeiter, ist erforderlich, dass die Mitarbeiter nicht nur überwacht werden, sondern auch deren Tätigkeiten als solche des Berufsträgers erkennbar ist.

Wesentliches Merkmal der freiberuflichen Tätigkeit in Abgrenzung gegenüber der gewerblichen Tätigkeit ist die unmittelbare, persönliche und individuelle Arbeitsleistung des Freiberuflers (FG Münster, EFG 2006, 1913 ff.).

Eine – unter steuerlichen Gesichtspunkten ungefährliche – leitende und eigenverantwortliche Tätigkeit liegt somit nach der Rechtsprechung dann vor, wenn der Zahnarzt

- für die andere Arbeitskraft den Tätigkeitsbereich oder die Durchführung der Tätigkeiten organisiert
- in grundsätzlichen Fragen die Entscheidungen selbst fällt
- die Überwachung der Tätigkeiten der

anderen Arbeitskraft nach festen Grundregeln übernimmt.

Die Grenze zur Gewerblichkeit wird nach Ansicht des BFH aber überschritten, wenn sich der Zahnarzt nur noch um besonders wichtige oder besonders schwierige Aufträge selbst kümmert und alles andere den angestellten Zahnärzten überlässt (BFH, Beschluss vom 7. Oktober 1987, Az.: X B 54, 87).

*Für den beruflichen Nachwuchs mag die Anstellung Vorteile bringen. Für den Chef aber wäre es fatal, falls deshalb Gewerbesteuer anfällt.*



Foto: stockdisc

Allerdings hat das Finanzgericht des Landes Sachsen-Anhalt in einer Entscheidung (vom 24. August 2006 Az.: 1 K 30035/02) ausgeführt, dass eine eigenverantwortliche Tätigkeit im Sinne des § 18 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 EStG bei Beschäftigung eines einzigen weiteren approbierten Zahnarztes auch dann noch eigenverantwortlich im Sinne des § 18 Abs. 1 Nr. 1 Satz 3 EStG sein kann, wenn der angestellte Zahnarzt mindestens Teile der zahnärztlichen Arbeit selbständig erledigt. Das gilt jedenfalls dann, wenn die Patienten die von ihm betriebene einzige Zahnarztpraxis in einer ländlich geprägten Gemeinde mit zirka 2000 Einwohnern lediglich als seine Praxis verstehen und in ihrem Vorstellungsbild bei zahnärztlichem Behandlungsbedarf den Praxisinhaber – und nicht etwa den vorübergehend angestellten Zahnarzt – aufsuchen; wenn letzterer

ihnen vielmehr unabhängig von seiner Approbation und seiner persönlichen Qualifikation nur als Helfer des Praxisinhabers erscheint, weil der Inhaber bei komplizierten Angelegenheiten hinzugezogen wird und für wirkliche oder vermeintliche Schwierigkeiten stets im Hintergrund zur Verfügung steht.

## **Das Augenmerk auf der Eigenverantwortlichkeit**

In einer Entscheidung vom gleichen Tage hat das Finanzgericht des Landes Sachsen-Anhalt (Az.: 1 K 982/03) für den ärztlichen Bereich entschieden, dass ein Angehöriger eines freien Berufes, der sich der Mithilfe fachlich vorgebildeter Arbeitskräfte bedient, freiberuflich tätig ist, wenn er aufgrund eigener Fachkenntnisse leitend und eigenverantwortlich tätig wird. Daran fehlte es in diesem Fall, da in einer anästhesiologischen Praxis mit angeschlossenem Druckkammerzentrum mehrere Ärzte angestellt waren, die große Teile ihrer Tätigkeit in Abwesenheit des Praxisinhabers außerhalb der Praxisräume erbrachten. Die Nichtzulassungsbeschwerde wurde eingelegt (Az.: des BFH XI B 155/06); das Verfahren jedoch nach Rücknahme der Beschwerde eingestellt (BFH-Beschluss vom 17. Januar 2007, Az.: XI B 155/06).

Der BFH hat in einer Entscheidung vom 31. August 2005 (Az.: IV B 205/03) zur eigenverantwortlichen Tätigkeit eines Krankengymnasten Stellung genommen. Die für die leitende und eigenverantwortliche Tätigkeit aufgestellten Grundsätze im Hinblick auf den Beruf der ambulanten Krankenpflege seien auch auf den Katalogberuf des Krankengymnasten übertragbar. Überlasse ein Krankengymnast seinen fachlich vorgebildeten Mitarbeitern selbständig sowohl die Anamnese als auch den Großteil der anfallenden Patientenbehandlungen, so sei er nicht eigenverantwortlich tätig.

## **Fazit**

Aus den bisher vorliegenden Urteilen kann festgehalten werden, dass die Beschäftigung zumindest eines vollzeitangestellten

Zahnarztes oder zweier halbtags beschäftigter Zahnärzte auch nach dem Vertragsarztrechtsänderungsgesetz steuerrechtlich unschädlich ist. Voraussetzung ist in jedem Falle, dass der Zahnarzt aufgrund eigener Fachkenntnisse leitend und eigenverantwortlich tätig wird.

Eigenverantwortlich ist die Tätigkeit eines Steuerpflichtigen dann, wenn er über seine leitende Tätigkeit hinaus persönlich an der praktischen Arbeit in ausreichendem Umfang teilnimmt. Der BFH hat in mehreren Entscheidungen (BFHE 152, 147, BFHE 77, 750 und BFHE 159/535) darauf hingewiesen, es stelle ein zusätzliches Erfordernis für eigenverantwortliches Handeln dar, dass jede einzelne Arbeitsleistung der Mitarbeiter als solche des Berufsträgers erkennbar sein muss. Sie müsse den „Stempel der Persönlichkeit“ des Steuerpflichtigen tragen (BFH, Urteil vom 01. Februar 1990, Az.: IV R 140/88, BStBl 1990 II 507; anders nur im Bereich der Laboratoriumsmedizin BFH, Urteil vom 21. März 1995, Az.: XI R 85/93, BFHE 177, 377, BStBl II 1995, 792). Das setze eine größere Intensität der Mitarbeit des Steuerpflichtigen voraus. Das Berufsbild des Arztes sei in besonderem Maße durch den persönlichen individuellen Dienst am Patienten geprägt. Hiermit korrespondiere, dass er für jede Leistung, die in seiner Praxis erbracht werde, nicht nur die organisatorische, sondern auch die personelle, rechtliche und ethische Verantwortung trage (BFHE 152, 147). Somit kann der durch die Zahl der Aufträge und der Mitarbeiter gekennzeichnete Umfang eines Unternehmens eines einzelnen Freiberuflers nicht beliebig vergrößert werden, ohne dass dadurch die Freiberuflichkeit in Frage gestellt wird.

Zahnärzte, die beispielsweise angestellte Zahnärzte in Zweigpraxen selbständig arbeiten lassen, müssen damit rechnen, Gewerbesteuer auf ihre Einnahmen zahlen zu müssen.

*Dr. jur. Karin Ziermann  
Vorstandsbeauftragte KZBV  
Universitätsstraße 73  
50931 Köln*

Deutscher Ärztetag in Münster

## Sorgenvoller Blick nach vorn

**Der große Knall blieb aus. Statt sich gegenseitig herunterzuputzen, schauten Mediziner und Politiker auf dem diesjährigen Ärztetag bewusst nach vorn. Kritik blieb Gesundheitsministerin Ulla Schmidt dennoch nicht erspart: Ärztepräsident Prof. Dr. Jörg Dietrich Hoppe rügte die wachsende Ökonomisierung des Gesundheitswesens und warnte im Interesse der Patienten davor, dass ärztliches Handeln per Gesetzgeber immer mehr fremdbestimmt wird.**

„Die jüngste Gesundheitsreform hat unsere Erwartungen nicht erfüllt – wohl aber unsere ärgsten Befürchtungen übertrumpfen“, hielt Hoppe eingangs fest. „Erst sind die Ärzte Leistungsanbieter, dann sind die



Patienten Krankheitsanbieter und schließlich haben wir eine Fließbandmedizin für den Krankheitsträger.“ Hinter dieser Entwicklung sehe er vor allem ein Prinzip: die Entstaatlichung der Daseinsfürsorge und die Verstaatlichung der Versorgungsprozeduren. Die Rolle der Ärzte sei darin klar vorgezeichnet: „Vollzug staatlicher Rationierung einerseits, Entindividualisierung der Patienten-Arzt-Beziehung andererseits.“ Die Freiberuflichkeit, die ärztliche Unabhängigkeit in der Therapiefindung, auf die der Patient bisher vertrauen konnte, störe offensichtlich in einem System staatlich gelenkter Gesundheitswirtschaft.

### Vom Heiler zum Händler

„Der Arzt als Helfer und Heiler wird zum Händler und Verteiler“ pflichtete Gastgeber Dr. Theodor Windhorst, Präsident der Ärztekammer Westfalen-Lippe, bei. Er befürchte,

dass der Arztberuf aufgrund der zunehmenden Ökonomisierung ärztlichen Handelns mehr und mehr entwertet wird. Die Freiberuflichkeit werde weiter eingengt, das Arzt-Patienten-Verhältnis belastet.

Diese grundsätzlichen Bedenken teilte der Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, ebenfalls unter den Gästen der Auftaktveranstaltung: „An keiner Stelle der Welt kann der Gegenbeweis dafür erbracht werden, dass ambulante ärztliche und zahnärztliche Leistungen patientenfreundlicher und wirtschaftlicher erbracht werden als durch Freiberuflichkeit.“ Weitkamp weiter: „Krankheit ist eben kein Geschäftsgegenstand. Hinter jeder Erkrankung steht ein Mensch. Und deshalb steht für den Mediziner immer das Wohl des Patienten im Zentrum seines Handelns.“

„Es wird immer sowohl um Qualität als auch um die Kosten im Gesundheitswesen gehen“, wandte Schmidt ein. „Das ist immer so und wird – wenngleich unter anderen Voraussetzungen – auch so bleiben“. Mit dem GKV-Wettbewerbsstärkungsgesetz habe die Regierung schließlich auch Forderungen seitens der Ärzteschaft aufgenommen. Beispiel Honorare: „Entgegen anderslautender Kritik werden die Budgets mit den floatenden Punktwerten mit diesem Gesetz abgeschafft“, rief die Ministerin, die sich gegen die Buhrufe aus dem Auditorium Gehör verschaffen musste. „An ihre Stelle treten feste Preise in Euro und Cent – wenn auch innerhalb eines Mengengerüsts.“ Obgleich die Regierung bislang wenig Wert darauf zu legen schien, die Ärzte in die Ausgestaltung der Reform einzubinden, appellierte die

Gesundheitsministerin an die Mediziner, die Reform den Vorgaben entsprechend zu verwirklichen: „Wir haben alle das gemeinsame Anliegen, dass die Patienten gut versorgt werden. Deshalb bitte ich Sie, das Gesetz in diesem Sinne umzusetzen.“

Besonders am Herzen lag der Ministerin nach eigenen Worten die Kinder- und Jugendmedizin. Die Berichte der vergangenen Wochen und Monate über misshandelte und vernachlässigte Kinder zeigten, dass hier dringend gehandelt werden müsse. Schmidt lobte ausdrücklich, dass diese Problematik im Ärzteparlament ganz oben auf der Agenda steht. Hoppe unterstützte die Ministerin, machte aber zugleich



*Bissige Kommentare, keine feindliche Stimmung. Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt und der Präsident der Bundesärztekammer, Prof. Dr. Jörg-Dietrich Hoppe, auf dem Deutschen Ärztetag in Münster.*

deutlich, dass die Mediziner die Kinder oft gar nicht zu Gesicht bekämen, weil die Eltern nicht verpflichtet seien, ihre Kinder zur Vorsorgeuntersuchung zu bringen.

### Eine Bankrotterklärung

Sehr kritisch bewertete Hoppe die Ergebnisse der Gesundheitsreform: Die Regierung habe ihr oberstes Ziel, nämlich dauerhaft sichere Finanzierungsgrundlagen zu schaffen, mit dem GKV-WSG gründlich verfehlt. „Mit dem Gesundheitsfonds fließt kein zusätzlicher Euro ins System – die begrenzten Mittel werden lediglich neu verteilt.“ Eine Bankrotterklärung, wie Hoppe feststellte. „Die Ärzte werden nicht nachlas-

sen, über die Konsequenzen des GKV-WSG zu informieren. Gleichzeitig wollen sie aber auch Verantwortung übernehmen und selbst an geeigneten Konzepten arbeiten, die ausdrücklich auch Fragen der Finanzierung des Gesundheitswesens einschließen sollen. Er erinnerte an den Rat der Ärzte, die GKV auf ihre originären Aufgaben zurückzuführen, die Verschiebebahnhöfe stillzulegen. Schon allein die vollständige Finanzierung der bisher beitragsfreien Kindermitversicherung aus Steuermitteln könne zu einer Entlastung der GKV von zehn Milliarden Euro führen. Zugleich sollte man die Quersubventionierung der Krankenversicherung der Rentner durch die GKV sukzessive drosseln, und zwar durch einen demografiebezogenen Ausgleich und Altersrückstellungen. „Es gibt also durchaus Möglichkeiten, das bisherige GKV-System leistungsfähig zu machen“, folgte der



Foto: Aevermann

*Politische und soziale Fragen bestimmten den Dialog auf dem diesjährigen Ärztetag. V.l.n.r.: Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Theodor Windhorst, Präsident der Ärztekammer Westfalen-Lippe, Hoppe und Schmidt*

Ärztepräsident. In welche Richtung die Reformbestrebungen für ein leistungsstarkes Versorgungssystem gehen werden, wollen die Mediziner bis zum nächsten Ärztetag 2008 in Ulm erarbeiten. Die jetzige Finanzreform der GKV diene nämlich, so Hoppe, nur als „Sprungbrett in die Bürgerversicherung.“ „Wer Verantwortung trägt, ist zu

Leistung bereit. Wer durch Staatsdirigismus entmündigt wird, zieht sich zurück.“ Karl-Josef Laumann NRW-Minister für Arbeit, Gesundheit und Soziales brachte damit die Haltung der Ärzte auf den Punkt. Dass das deutsche Gesundheitssystem zu den besten der Welt zähle, sei nicht zuletzt den Ärzten zu verdanken. ck

## zm-Info

### Die wichtigsten Beschlüsse vom Ärztetag

- Die Delegierten sprachen sich gegen die Industrialisierung des Arztberufs aus. Die von privaten Klinikketten angestrebte Organisation der Arbeitsprozesse nach marktwirtschaftlichem Vorbild sei nicht hinnehmbar. Der Arztberuf sei von einem auf Vertrauen basierenden, individuellen Arzt-Patienten-Verhältnis geprägt. Der Patient sei kein Objekt und Werkstück, das im Rahmen des Fertigungsprozesses optimal gefertigt werden könne, heißt es in dem Ärztetagsbeschluss.
- Es wurde beschlossen, den Facharzt für Innere Medizin ohne Schwerpunkt wieder einzuführen. Europarechtliche Vorgaben machten eine Änderung der (Muster-)Weiterbildungsordnung erforderlich.
- Die Ärzte haben sich gegen die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte in ihrer geplanten Form ausgesprochen, weil die eGK „in vielen Konsequenzen bis heute unklar sei und weil das Arzt-Patienten-Verhältnis durch die Speicherung sensibler Daten in zentralen Rechnern schwer beschädigt oder sogar zerstört“ werde.
- Der Ärztetag sprach sich gegen eine umfangreiche und detaillierte rechtliche Regelung von Patientenverfügungen aus. Es stelle sich die Frage, ob weitergehende Gesetze nicht neue Verunsicherungen im medizinischen Alltag hervorrufen. Der in einer Patientenverfügung geäußerte Wille sei schon heute grundsätzlich verbindlich und Grundlage ärztlichen Handelns. Der Gesetzgeber müsse lediglich klarstellen, wann das Vormundschaftsgericht einzuschalten sei.
- Um Vernachlässigung und Gewalt gegen Kinder zu entdecken und Hilfen einleiten zu können, sollte „ein System verbindlicher Früherkennungsuntersuchungen“ geschaffen werden, verlangen die Delegierten.
- Sie forderten die Politik zudem auf, die geplante Speicherung und Erhebung von Telefon- und Computerdaten nicht nur bei Abgeordneten, Priestern und Strafverteidigern, sondern auch bei Ärzten zu verbieten. Das besondere Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt würde ansonsten schwerwiegend beeinträchtigt.
- Der Ärztetag hat die Regierung aufgefordert, die Gebührenordnung für Ärzte zügig zu novellieren und dabei die Vorschläge der Bundesärztekammer aufzugreifen.
- Der Ärztetag appelliert an die Regierung, umfassende und wirksame Maßnahmen zum Schutz vor Passivrauchen zu erlassen, um das grundgesetzlich geschützte Recht auf körperliche Unversehrtheit sicherzustellen. Der Entwurf der Regierung sei unzureichend, da er sich nur auf Einrichtungen des Bundes, öffentliche Verkehrsmittel und Bahnhöfe erstreckt.
- Die Delegierten haben ihre Forderungen nach einer weltweiten Ächtung und Abschaffung der weiblichen Genitalverstümmelung bekräftigt. Die von der Bundesärztekammer erstellten Empfehlungen für Ärzte zum Umgang mit Patientinnen nach Genitalverstümmelung sollen Teil des Studiums werden.
- Die Ärzte haben Doping im Sport kritisiert. Vor allem für ärztlich gesteuertes Doping gebe es keine Rechtfertigung.

Einweihung der neuen Zahnklinik in Greifswald

## Im engen Kontext zur Medizin

Das neue Zahnmedizinische Zentrum Greifswald wurde am 14. Mai eingeweiht. Der Klinikneubau wurde konsequent nach den dort etablierten modernsten Ausbildungs- und Versorgungsstrukturen, dem sogenannten „Greifswalder Modell“, ausgerichtet.



Foto: Dohlius

Bei der Einweihung des hölzernen Wahrzeichens der Universität (v.l.n.re.): Prof. Hans-Robert Metelmann, Rektor, Sigrid Keler, Landesfinanzministerin, Henry Tesch, Landesbildungsminister, Prof. Claus Bartels, Äztl. Direktor, Oberbürgermeister Dr. Arthur König, Staatssekretär Sebastian Schröder, Landesbauministerium, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, BZÄK, Prof. Reiner Biffar, Prodekan Medizinische Fakultät, Eckard Labs, Künstler und Gestalter des hölzernen Zahnes sowie Prof. Dr. Georg Meyer, geschäftsführender Direktor der Greifswalder Zahnklinik

Zwischen dem Entschluss, eine moderne Zahnklinik in Greifswald zu errichten, und dem nun erfolgten Festakt zur Einweihung des neuen Komplexes an der Walter-Rathenau-Straße lagen 27 Jahre – und die Entscheidung der damaligen DDR-Politik, die für Greifswald bereitgestellten Gelder doch lieber in die Berliner Charité zu stecken. Die lange Wartezeit habe aber auch etwas Gutes, so Mecklenburg Vorpommerns Landesfinanzministerin Sigrid Keler bei der Eröffnungsfeier: „Wenn wir die Klinik 1980 hätten tatsächlich einweihen können, wäre sie heute schon wieder veraltet.“ Die Zustände im alten Gebäude seien für Forschung und Lehre teilweise katastrophal gewesen, die nach generationenübergreifendem Engagement nun stattfindende Eröffnung dieser hochmodernen Klinik daher „eine Art später Wiedergutmachung“. Welche Bedeutung der neue Standort der Zahnmedizin in Greifswald für die Landes-, aber auch die Berufspolitik hat, zeigte sich

in der hochrangigen Präsenz von Vertretern der Landesregierung und auch des zahnärztlichen Berufsstandes. Wiederholt wurde herausgestellt, dass von Greifswald viele entscheidende Impulse für die moderne Zahnheilkunde ausgegangen seien. Die führende Rolle vieler dortiger Professoren in wissenschaftlichen Gesellschaften belege, dass das Hochschulteam „zwar räumlich im Nordosten Deutschlands, für unseren Berufsstand aber eher in zentraler Bedeutung“ tätig sei, wie es BZÄK-Präsident Dr. Dr. Jürgen Weitkamp in seinem Grußwort formulierte. Auch bei der neuen Approbationsordnung hätten Einflüsse aus Greifswald eine maßgebliche Rolle gespielt. Dr. Weitkamp begrüßte vor allem die enge Einbindung der Zahnmedizin in Greifswald in die medizinische Fakultät: „Wir als Ärzte für Zahn-, Mund- und Kiefer-

heilkunde legen allergrößten Wert darauf, dass an jedem Standort der Hochschulmedizin auch die Zahnheilkunde vertreten sein sollte.“

## Das Greifswalder Modell

Bereits 1994 wurde das „Greifswalder Modell“ initiiert, es begann mit der Aufhebung der Abteilungsgrenzen und der interdisziplinären Ausbildung am Patienten, erklärte der Prodekan der Medizinischen Fakultät Prof. Reiner Biffar. Gelehrt werde nach „Gesamtkonzepten, die die künftigen Zahnärzte umfassend auf die täglichen Entscheidungen in der eigenen Praxis vorbereiten.“ Ein aktueller Schwerpunkt der Klinik ist die bevölkerungsbezogene ‚Community Medicine‘, die der Ärztliche Direktor Prof. Claus Bartels als einen Baustein der engen Verknüpfung von Zahnmedizin und Allgemeinmedizin anführte und als „zentrales und auch Alleinstellungsmerkmal der Wissenschaftler an diesem Zentrum“ bezeichnete. Die vielfältigen wissenschaftspolitischen Engagements der Klinikmitarbeiter hätten den Namen des zahnmedizinischen Zentrums Greifswald weit über nationale und internationale Grenzen hinausgetragen

Auch die Architektur stand nicht ganz am Rande der Feierlichkeiten: Das Gebäude erhielt für seinen Wechsel von geschlossenen und transparenten Wänden bei hoher Funktionalität und Energiesparsamkeit einen Preis des Bundes Deutscher Architekten/BDA, der am 11. Juni in Schwerin verliehen



Den symbolischen Schlüssel nahm Klinik-Direktor Prof. Dr. Georg Meyer (rechts) von Dekan Prof. Dr. Heyo K. Kroemer entgegen.

Foto: Dohlius



*Fassade des neuen  
Klinikgebäudes*

wurde. Zu den Besonderheiten gehören auch die neuen Behandlungsräume, die je einen Behandlungsstuhl aufweisen und somit eine private Atmosphäre für die Patienten schaffen, daneben ermöglicht die Architektur eine leichte Kommunikation der Behandler, wie sie bei interdisziplinärer Arbeit unumgänglich ist.

Noch gesammelt wird für das neue „Wahrzeichen“ der Greifswalder Zahnklinik: Ein Zahn aus über 555-jähriger Eiche, der im Rahmen des Festaktes enthüllt wurde.

Ganz ist der Umzug noch nicht vollzogen – noch müssen weitere Räume in einer be-

nachbarten Klinik frei werden, um auch die derzeit noch am alten Standort in der Rotgerberstraße ansässige Verwaltung und Vorklinik umsiedeln zu können. Die Freude über das neue Gebäude überwog allerdings alle Probleme, die sich durch die Aufteilung auf derzeit noch zwei Standorte ergeben werden: „Das ist ein toller Tag für uns Zahnmediziner in Greifswald,“ sagte Prof. Georg Meyer, Geschäftsführender Direktor des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, der sowohl Rückschau hielt auf die Geschichte der Zahnmedizin in Greifswald als auch einen Ausblick nach vorn vermit-

telte. Die lange Tradition der Medizin in Greifswald bringe ihm immer ehrfürchtiges Staunen ein, wenn er in den USA über die Greifswalder Klinik referiere: „Als Christoph Columbus fünf Jahre alt war und Amerika noch gar nicht entdeckt, wurde hier schon Medizinische Forschung betrieben – das beeindruckt die Amerikaner immer sehr. Aber Ihnen muss ich hier wohl schon mehr bieten ...“ Die Leistungen der vier selbständigen Lehrstühle unter dem Dach des Zahnmedizinischen Zentrums hätten mit der neuen Klinik nun auch einen äußeren Rahmen, der sich endlich auch international sehen lassen könne. Im Namen der Deutschen Zahnärzte wünschte Dr. Weitkamp der Klinik „Blühen, Wachsen und Gedeihen und ein Nichtnachlassen in der Ausstrahlung auf den Berufsstand“.

*Birgit Dohlus  
Danckelmannstr. 9  
14059 Berlin*

Neue Studie mahnt zum Handeln

## Arme Eltern – krankes Kind

**Die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland hängt stark von ihrer sozialen Herkunft ab. Den meisten geht es gut, doch Migranten und sozial Schwache schneiden oft schlecht ab. Dies zeigt der neue Kinder- und Jugendgesundheitsurvey des Robert Koch-Instituts. Politik, Ärzteschaft und Kassen sehen akuten Handlungsbedarf.**

„Die meisten Kinder sind sportlich aktiv, normalgewichtig und ausgeglichen“, kommentiert Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt die Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS), den das Robert Koch-Institut (RKI) am 16. Mai in Berlin vorgelegt hat. „Doch leider gibt es auch das genaue Gegenteil.“ Die Studie stellt wichtige Daten zur gesundheitlichen Situation der jungen deutschen Generation zur Verfügung, deckt Defizite auf und zeigt Handlungsfelder für künftige Maßnahmen. Wesentliche Erkenntnisse sind:

- Vor allem Heranwachsende aus sozial benachteiligten Familien und Elternhäusern mit Migrationshintergrund sind schlechter dran. Bei ihnen gibt es häufiger einen ungesunden Lebensstil und ein erhöhtes Unfallrisiko. Auch Vorsorgeuntersuchungen werden seltener besucht.

- Insgesamt zeigt sich eine Verschiebung von akuten zu chronischen Erkrankungen wie Fettleibigkeit, Asthma oder



Foto: RKI

*Einmal an die Messlatte bitte! Für den Kinder- und Jugendgesundheitsurvey wurden fast 18000 Heranwachsende untersucht*



### Hintergrund: Die KiGGS-Studie

**Eine erste umfassende Ergebnisdarstellung erschien als Schwerpunktheft des Bundesgesundheitsblattes. Diese Basispublikation bildet den Auftakt zu weiteren, tiefer gehenden Auswertungen, die in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht werden sollen.**

**Das Sonderheft des Bundesgesundheitsblattes zu den Ergebnissen des KiGGS gibt es im Buchhandel oder direkt beim Verlag:**

Springer-Verlag  
Tel.: 06221-345 43 03  
Fax: 06221-345 42 29  
SAG-journals@springer-sbm.com

Weitere Informationen im Netz unter:  
[www.kiggs.de](http://www.kiggs.de)

Allergien. So gelten 15 Prozent der Jungen und Mädchen als übergewichtig. Bronchitis, Neurodermitis und Heuschnupfen sind die häufigsten chronischen Krankheiten.

- Körperliche Erkrankungen verlagern sich vermehrt in Richtung psychischer Störungen. Jedes zehnte Mädchen und fast jeder fünfte Junge sind betroffen. Sie leiden vor allem unter Verhaltensproblemen, emotionalen Schwierigkeiten und Hyperaktivität.

- Ungünstiges Familienklima und niedriger sozioökonomischer Status sind die wichtigsten Risikofaktoren.

- Es gibt kaum noch gesundheitliche Unterschiede zwischen Ost und West.

## Status bestimmt Zahnpflege

Die KiGGS macht auch Aussagen zum Mundgesundheitsverhalten. Nach wie vor sind Kinder von Karies betroffen – trotz erfolgreicher Prävention und Beeinflussbarkeit der Mundgesundheit durch individuelles Verhalten. Laut der Studie reinigen eine Reihe von Heranwachsenden nur einmal täglich oder seltener die Zähne. Dieses Zahnputzverhalten weist einen sozialen Gradienten auf und ist bei Kindern aus Einwandererfamilien häufiger festzustellen als bei anderen. Zudem machten die Forscher einen Geschlechterunterschied aus: Etwas mehr Jungen als Mädchen putzen ihre Zähne höchstens einmal am Tag. Aufgrund der Resultate sehen die an der Studie beteiligten Wissenschaftler vor allem einen sozialstatus- und kulturspezifisch bedingten Präventionsbedarf im Mundgesundheitsverhalten.

Das BMG hat bereits Projekte und politischen Aktivitäten zur Verbesserung der Kindergesundheit umgesetzt. Beispielsweise fördert das Ministerium die Bundesarbeitsgemeinschaft „Mehr Sicherheit für Kinder“, die sich für Unfallverhütung engagiert. Zudem bietet das BMG im Internet eine Vielzahl von Plattformen zu speziellen Themen wie kindliche Entwicklung ([www.kindergesundheit-info.de](http://www.kindergesundheit-info.de)) oder etwa Drogenkonsum ([www.drugcom.de](http://www.drugcom.de)) an. Was die Zahn- und Mundgesundheit betrifft, weist das BMG auf die zahnmedizinische Gruppenprophylaxe nach § 21 SGB V hin. Um Kinder mit hohem Kariesrisiko zu erreichen, setzt das Ministerium weiterhin vor allem auf die aufsuchende Betreuung von Kindergärten, Schulen und Behinderteneinrichtungen. Hier darf das Engagement aller Beteiligten – insbesondere zur Umsetzung spezifischer Programme für die risikoorientierte Intensivbetreuung – nicht nachlassen.

## Einzige Datenbasis

Erklärtes Ziel der Studie war es, Problemfelder und Risikogruppen zu identifizieren, Gesundheitsziele zu definieren sowie gezielt Ansätze für Hilfsmaßnahmen und Vorbeugung zu entwickeln und umzusetzen. Der

KiGGS ist die größte epidemiologische Studie Deutschlands. Insgesamt 17 641 Kinder und Jugendliche nahmen im Zeitraum von Mai 2003 bis Mai 2006 an 167 Orten daran teil. Schriftliche Selbstausfüllfragebögen für Eltern und für Kinder ab elf Jahren sowie ein computergestütztes ärztliches Eltern-Interview lieferten umfangreiche Daten.

Daneben kamen körperliche Untersuchungen – zahnärztliche ausgenommen – und Tests sowie Probeentnahmen von Blut und Urin zum Einsatz. Über die Bildung und die berufliche Stellung der Eltern sowie das Haushaltsnettoeinkommen ermittelten die Forscher den Sozialstatus der Teilnehmer. Heranwachsende aus Migrantenfamilien waren laut RKI erstmals bundesweit vertreten.

## Ärztetag nahm Thema auf

Der 110. Deutsche Ärztetag bezog Stellung zu den Ergebnissen des Surveys. Die Delegierten sprachen sich für ein System verbindlicher Früherkennungsuntersuchungen aus. Ein gesetzlich verankertes Meldewesen sei nötig, so lautete der Appell an die Bundesregierung. Zu den Plänen der Ärzte gehört es, bestehende Vorsorgeuntersuchungen zu erweitern und um primärpräventive Anteile zu ergänzen. Um Eltern zum Mitmachen zu bewegen, sollen auch Vertreter der Jugendhilfe und des öffentlichen Gesundheitsdienstes eingespannt werden.

Die Ärzte legen noch weitere konkrete Vorschläge zur Verbesserung der Kinder- und Jugendgesundheit vor. Dazu zählt ein neues Programm, das Eltern bei der Verbesserung ihrer Erziehungsfähigkeit helfen soll. Engagement erwarten die Ärzte auch von der Bundesregierung in Sachen Werbebeschränkungen für Alkohol und Nikotin. Außerdem im Fokus der Ärzte: die Schulen.

## Zahnärzte: Problem erkannt

Die Zahnärzteschaft beschäftigt sich schon lange mit gesundheitlichen Ungleichheiten. Ein Problemfeld ist dabei die Kariespolarisierung. In der Kariesbekämpfung konnten bereits große Erfolge durch Individual- und Gruppenprophylaxe erzielt werden. Dies hatte zuletzt die Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV) des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) erneut belegt. Im Zuge der Aufarbeitung der Einzelergebnisse hat die BZÄK im Ausschuss Präventive Zahnheilkunde eine Analyse vorgelegt. Eine zentrale Frage dabei ist, wie man die Risikogruppen mit Angeboten erreichen kann. „Entsprechende Projekte mit begleitender Evaluation bei der Betreuung von Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko sind hierbei von großer Bedeutung“, erklärt Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der BZÄK. Auch setzen die Zahnärzte auf die zugehende Betreuung, um Risikokinder zu erreichen. „Zur Erhaltung der positiven Erfolge bei Kindern und Jugendlichen im Hinblick auf die Kariesprophylaxe gilt es, gruppenprophylaktische Aktivitäten zu verstetigen“, betont Oesterreich. Aber auch intensivprophylaktische Bereiche müssten weiter ausgebaut werden. Dabei sei eine Verzahnung von Individual- und Gruppenprophylaxe von entscheidender Bedeutung. Ebenso solle weiterhin auf eine breit angelegte Fissurenversiegelung Wert gelegt werden.

Jüngstes Beispiel zahnärztlichen Engagements für Chancengleichheit in der oralen Gesundheit ist ein Projekt der Zahngesundheit bei Hochrisikokindern im Kreis Wesel der ZÄK Nordrhein. Schulzahnärzte in Wesel setzen einen „Zauberbrief“ – wahlweise auf Deutsch oder Türkisch – ein, um Eltern zum Zahnarztbesuch mit ihren Sprösslingen zu motivieren.

So votierten sie für mehr Sportunterricht. Zudem solle es einen speziellen Gesundheitsunterricht geben, forderte Arztpräsident Jörg-Dietrich Hoppe.

Auch die Krankenkassen haben aus dem Problemkreis, den der Survey aufzeigt, Konsequenzen gezogen. Ein Beispiel ist ein Aktionsplan, den die AOK gemeinsam mit dem Magazin „Stern“ und dem Fernsehsender „RTL“ entwickelt hat. Unter dem Motto „Gesunde Kinder – gesunde Zukunft“ will die Kasse in Familien, Kindergärten, Schulen und Vereinen für gesunde Ernährung und mehr Bewegung werben. Der Aktionsplan besteht aus neun Punkten und beinhaltet konkrete Tipps für den Familienalltag – wie feste gemeinsame Zeiten. AOK-Chef Hans Jürgen Ahrens fordert weitere Maßnahmen. Ernährungsberater der Kasse sollen Kindergärten besuchen und so die Problemfamilien erreichen.

Dringenden Handlungsbedarf sieht auch Elisabeth Pott, Direktorin der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA). Sie spricht von einem Teufelskreis von gesundheitlichen Problemen und Lernschwierigkeiten. Diesen müsse man mit viel Präventionsarbeit und Hilfsangeboten an die Familien durchbrechen. Auch wenn die Projektarbeit gegen gesundheitliche Ungleichheiten noch ganz am Anfang stehe, schneide Deutschland im internationalen Vergleich gut ab. Dies zeigten die Resultate eines europäischen Projekts unter Federführung der BzGÄ. So gebe es in Deutschland schon viele gute Praxisbeispiele für mehr gesundheitliche Gleichheit. Bereits 40 vorbildhafte deutsche Projekte seien in der Internet-Datenbank [www. health-inequalities.eu](http://www.health-inequalities.eu) vertreten. jr

# Dollys Zoo – das kopyierte Leben

Susanne Priehn-Küpper

*Es ist fast genau zehn Jahre her, als die Zeitschrift „Nature“ der Öffentlichkeit Dolly präsentierte. Dolly, das Schaf, dessen Bilder um die Welt gingen, dessen Gene es nicht nur einmal gab. Dessen Gencode nicht ausreichte, um ihm ein normales „schafliches“ Leben zu beschenken. Heute gibt es viele „Dollys“. Ob im Pferdestall, im Katzen- oder Hundekörbchen, haben alle eines gemein: Sie sind ein Klon, ein genetisches Ebenbild eines Vorfahren.*

In Filmen und Büchern ist das Klonen seit Jahrzehnten üblich. Schon in Aldous Huxleys „Schöne neue Welt“ waren Genkopien unterwegs.

Als Klonen (griechisch bedeutet „Klon“ Zweig, Schössling) wird die natürliche oder künstliche Entwicklung genetisch identischer Zellen oder ganzer Organismen bezeichnet. Aus der Schule weiß man noch, dass sich Einzeller, zum Beispiel das Pantoffeltierchen, und auch Bakterien vegetativ vermehren.

Wer einen Garten hat, kämpft vergeblich gegen Girsch. Und schafft es nie, das Unkraut zu beseitigen, da auch die kleinsten Pflanzenteile noch in der Lage sind, ihre Zellen derartig zu „verdoppeln“ und zu differenzieren, dass, wenn die Gärtnerhand nicht eingreift, das gesamte Erdreich bald mit Wurzelgeflecht durchzogen ist, das letztendlich von einer einzigen Pflanze, also quasi einem einzigen Genom abstammt.

## Aus einem mach zwei gleiche

Klonen ist an sich nichts Sensationelles. Kennt man es doch bereits vom „Doppelten Lottchen“. „Eineiige Zwillinge“ entstehen, wenn von denjenigen Tochterzellen, die während der ersten Teilungen der befruchteten Eizelle gebildet wurden, wenigstens zwei einen eigenen Fötus hervorbringen.

So etwas ist noch bei den ersten acht gebildeten Tochterzellen möglich. Diese Zellen bezeichnet man als totipotent (omnipotent). Das bedeutet, dass sie aus sich selbst heraus jede mögliche Körperzelle generieren können, zum Beispiel Leber-, Knochen-, Blut-, Haut-, Nervenzellen oder mehr. Die weiteren beim Entstehen des Fötus gebildeten Zellen haben diese Fähigkeit nicht mehr. Sie können sich zwar spezialisieren aber nicht mehr „totipotent“ auswachsen.

Nur ist das im Fall der eineiigen Zwillinge eine Art „Zufallswurf“, während es sich bei

dem Klonen um einen gesteuerten Vorgang handelt, bei dem Genmaterial gezielt ausgetauscht wird.

Heute bezeichnen Wissenschaftler als Klone die Produktion identischer Lebewesen mithilfe biotechnischer Methoden.

Beim Klonen nach dem „Dolly“-Verfahren wird der Zellkern einer adulten Zelle entnommen. Zeitgleich entkern die Wissenschaftler eine andere Eizelle und setzen den Zellkern und damit das Erbgut der adulten Zelle ein.

Dabei geschieht Folgendes: Die normale sexuelle Befruchtung, die der haploide Chromosomensatz der Eizelle, der ja eigentlich sein haploides Pendant aus der Spermienzelle benötigt, um zum befruchteten (also diploiden) Zellkern (Zygote) und später zum Embryo zu werden, wird umgangen. Dabei werden alle Möglichkeiten der Kombination beziehungsweise gerade dieses „Zufallsroulette“ im Vorfeld ausgeschaltet.

Das Erbmateriale der neuen Eizelle ist also genau dasselbe wie bei dem adulten Lebewesen. Das klingt recht einfach und logisch.

Nun wird die weitere Zellteilung stimuliert. Nach ein bis zwei Zellteilungen – meistens wartet man, bis man ein Achtzellstadium hat – wird dieser „Zellhaufen“ in die durch Östrogengaben vorbereitete Gebärmutter schleimhaut eingebracht. Die erfolgte „Einnistung“ ist mit der bei einem natürlichen Befruchtungsvorgang vergleichbar.

Nun wird die weitere Zellteilung stimuliert. Nach ein bis zwei Zellteilungen – meistens wartet man, bis man ein Achtzellstadium hat – wird dieser „Zellhaufen“ in die durch Östrogengaben vorbereitete Gebärmutter schleimhaut eingebracht. Die erfolgte „Einnistung“ ist mit der bei einem natürlichen Befruchtungsvorgang vergleichbar.



Fotos: dpa

Dolly vor der ersten Schur



Die ersten Klonferkel aus England. Ihre Organe sollen für Menschen „verträglich“ sein und damit einen Beitrag zur Xenotransplantation liefern.

## Rampenlicht statt Stall

Ein Schaf, das Furore machte und dessen erste Wolle nach der Schur zu einem Höchstpreis zugunsten einer britischen Mucoviscidose-Stiftung veräußert wurde, führte ein Leben ganz zum Zwecke der Wissenschaft. Am Rande: Ein Pullover mit Schafsmotiv aus Dollywolle ist im britischen Wissenschaftsmuseum zu bestaunen.

277 Zellklone hatten die „Väter“ von Dolly, Wissenschaftler des Röslin-Instituts bei Edinburgh, produziert. Nur eine reifte in dem Leihmuttertschaf heran. Das Lamm namens Dolly erblickte am 5. Juli 1996 das Licht der Welt. Noch in aller Verschwiegenheit, denn selbst die Forscher glaubten nicht ganz an den Erfolg, dass aus einer Euterzelle (das war das elterliche Genom von

Dolly) ein völlig gesundes Lebewesen entstehen konnte. Bis sie es selbst sahen. Die Euterzelle führte übrigens auch direkt zum Namen: Das Lamm wurde von seinen Wissenschaftsvätern nach der amerikanischen Country-Sängerin Dolly Parton benannt, die für ihre üppige Oberweite berühmt war.

## Das Leben des Klonstars

Sieben Monate lang lebte Dolly in aller Stille und Verborgenheit ein schlichtes Schafleben. In dieser Zeit, in denen Dolly nur seinen Schöpfern, den Institutsmitarbeitern, bekannt war, durfte es sich wie ein normales, glückliches Schaf verhalten.

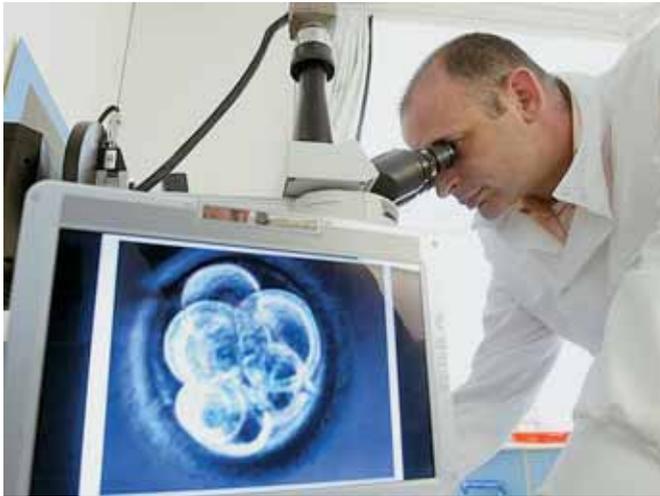
Dann wurde es der Presse vorgestellt und alles änderte sich. Ende Februar 1997 wurde es dann der Öffentlichkeit präsent

– als erste genetische Kopie eines Säugetieres (Nature 358,1997,810). Das war Futter für die Medien, für Spekulationen und Diskussionen weltweit – nicht nur wissenschaftlicher, sondern auch ethischer und theologischer Natur.

Mit dieser Bekanntmachung war „ein Dogma gefallen“, wie Heiner Niemann vom Institut für Tierzucht der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft in Mariensee bei Hannover es der Zeitung „Welt“ gegenüber ausdrückte. Auch Eckard Wolf vom Genzentrum der Ludwig-Maximilians-Universität in München erinnerte sich: „Das kann gar nicht sein!“, soll seine erste Reaktion gelautet haben.

Kaum hatten die Forscher in „Nature“, berichtet, wurde Dolly zum Fotomodell des Jahres – führte ab diesem Zeitpunkt aber ein

*Dr. Miodra Stojkovic, Newcastle, beim Blick durch sein Mikroskop. Er forscht über das Klonen von Menschen.*



nicht mehr so tiergerechtes Leben. Das Schaf stand aus „Quarantänegründen“ nicht in einem gemütlichen Stall mit Stroh, sondern in einem Betonblock, wurde ständig überwacht und erhielt seine eigene nur für es zusammengestellte Nahrung.

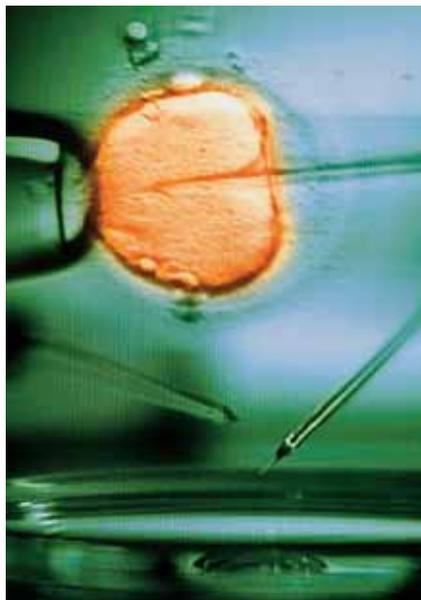
Einige Monate später wurde Dolly auf natürliche Weise gedeckt. Der Zuchtbock (ein walisischer Bergbock) leistete ganze Arbeit, schon im April 1998 wurde Tochter Bonnie geboren. Bereits im März 1999 kamen Drillinge zur Welt – alle auf natürliche Weise gezeugt und geboren. Die vierfache Mutter erfreute sich in der Zeit danach bester Gesundheit, bis sie im Januar 2002 den ersten Arthritis Schub bekam. Die Wissenschaftler waren sich nicht einig, ob diese vorgezogene Alterserscheinung eine Folge des Klonens war. Es wurde viel diskutiert und in Frage gestellt.

Bereits ein Jahr später, am 14. Februar 2003 litt das Tier an einer sehr schweren Lungenentzündung, die wahrscheinlich cancerogener Genese war. Dolly starb. Wieder spekulierte man, ob es aufgrund von Fehlern beim Klonvorgang zu den plötzlichen Erkrankungen gekommen sei.

Auf eine andere Art „lebt“ Dolly trotzdem weiter: konserviert im Royal Museum in Edinburgh.

### Ein Zoo entsteht

Nach diesem gigantischen, damals noch einzigartigen Klonerfolg ließen natürlich weltweit die Genforscher nicht locker. In den großen Instituten liefen die Vorberei-



*Mikroinjektion von DNA in den Kern der Eizelle einer Hausmaus*

tungen auf Hochtouren – um weitere genetische Zwillinge künstlich zu erzeugen. Diesmal sollte es nicht mit einem Schaf, sondern mit anderen Säugetierarten geschehen.

Und es gelang. Im Juli 1998 veröffentlichte ein Team aus Hawaii eine Arbeit über 22 geklonte Mäuse, die putzmunter in ihren Käfigen herumsprangen. Die ersten Klon-schweine grunzten erstmals im März 2000 im schottischen Forschungsinstitut PPL Therapeutics, das mit dem Edinburgher Institut eng zusammen arbeitete. Der Wurf bestand aus fünf gesunden Ferkeln. Die Wissenschaftler erhofften sich einen

Durchbruch bei der Xenotransplantation. Wenige Wochen später erblickte auch eine geklonte Ziege das Licht der Welt, starb jedoch bereits 36 Stunden später an den Folgen einer unterentwickelten Lunge.

In China wurde kurz darauf eine weitere Ziege der Öffentlichkeit präsentiert. Sie allerdings entstand nicht nach der inzwischen überall angewendeten „Dolly-Methode“, sondern ihre Väter hatten sie aus den noch nicht vollständig differenzierten Zellen eines 40 Tage alten Fötus entstehen lassen.

2002 berichteten Wissenschaftler aus Texas von ihrem ersten Katzen-Erfolg. Sie hatten insgesamt 87 Klone in die Uteri von acht Katzenmüttern eingesetzt. Ein Kätzchen entstand.

Nun ging es Schlag auf Schlag. Einen Monat später berichteten französische Forscher über die Geburt von Kaninchen. Diese Rasse gilt als künstlich äußerst schwer reproduzierbar. Ein genauer Zeitplan für die Einpflanzungsphase führte hier zum Erfolg. Aber das waren allein die Anfänge.

Inzwischen gibt es einen regelrechten Klon-Zoo, zu dem auch Maultiere, Hunde und sogar Pferde gehören, wie das Gendoppel des berühmten Rennpferdes E.T. beweist. Auf „Snuppy“, einen afghanischen Windhund, den ersten Klonhund folgten „Snuwolf“ und „Snuwolfy“. Diese Wölfe sind heute bereits eineinhalb Jahre alt und leben in Seoul, Südkorea. Und immer ist die Methode dieselbe geblieben.

### Das Klonen

**Klonen ist die Verdopplung eines Lebewesens, also die Schaffung einer genetisch identischen Kopie. Klone kommen bei Pflanzen und einigen niederen Tieren wie den Blattläusen regelmäßig vor, bei Säugetieren sind Klone eher zufällig, wie bei Mehrlingsgeburten. Künstlich können Klone bei Säugetieren mithilfe zweier unterschiedlicher Techniken gebildet werden. In beiden Fällen muss der neu gebildete Embryo in eine scheinträchtige Wirtsmutter übertragen werden, die ihn bis zur Geburt austrägt. Der Begriff Klonen beschränkt sich auf die Verdopplung eines Lebewesens. Er beinhaltet keine Veränderung in das Erbmaterialeiner Zelle (Gentechnik).**

## Rennpferde – wie vom Band

Die Südkoreaner benutzen diese Methode, um vom Aussterben bedrohte Tiere zu retten, denn in ihrem Land wurden seit 20 Jahren keine Wölfe mehr gesichtet. Nun hoffen sie, einen Weg gefunden zu haben, Wölfe wieder ansiedeln zu können.

Anfangs wurde natürlich experimentiert, welche Tierarten sich am besten eignen. Aber kaum waren die ersten Erfolge zu verzeichnen, suchten die Wissenschaftler nach weiteren Aufgaben. Bald hielt die Technologie der Klonforschung Einzug in anwendungsorientierte Bereiche. „Genetische Modifikationen in Tieren unterzubringen gilt heute als Hauptaufgabe“, sagt Eckard



Fotos: dpa

Das ist „cc“, CopyCat, das Klon-Kätzchen aus den USA.

wandelt Bauchspeck in gesündere Omega-3-Fettsäuren um. So könnte man langfristig Schweine züchten, die dem Menschen und seiner Waage wesentlich angenehmer bekommen, ohne dass er auf das Schweineschnitzel verzichten muss.

Rasseviehzüchter sehen im Klonen noch einen anderen Ansatz. Sie versprechen sich mit dieser Methode den Erhalt eines wertvollen genetischen Potentials. Gleichsam könnte ein Gendouble eine Art Versicherung für die Erstaussgabe im Stall darstellen. Sollte dem wertvollen Zuchtbullen, der für manchen Züchter die Existenz sichert, erkranken, so gäbe es immer noch die Zweitaussgabe als „Versicherung“. Auch bei Spring- und Rennpferden ist diese Methode durchaus denkbar. Der erste Hengst dieser Art heißt E.T. Crypzootech Stallion, ist ein Genzwilling des Hannoveraner Wallachs „E.T.“,

einem der erfolgreichsten Springpferde. Allerdings spielt hier nicht nur die genetische, sondern auch die Trainingskomponente eine entscheidende Rolle dabei, ob das Klontier dieselben Erfolge einfährt wie die Erstaussgabe. Außerdem werden gute Spring- und Rennpferde in ihrer Jugend kastriert, weil das für ihre sportliche Leistung besser ist. Steht ihr Jockey aber später auf dem Siebertreppchen, ist es nicht mehr möglich, sie zum Züchten zu verwenden. So soll auch das E.T.-Double nicht in Wettkämpfen starten, sondern seine Besitzer wollen ihn zu Zuchtzwecken verwenden. Geld ist derzeit mit dieser Vervielfältigungs-Idee jedoch nicht zu machen. Eine kalifornische Biotechnikfirma klonete 2004 für 50 000 US-Dollar ein Kätzchen auf Bestellung seines Herrchens. Zwei Jahre später



### Vegetative Fortpflanzung

**Bei der ungeschlechtlichen (vegetativen) Fortpflanzung entstehen die Nachkommen aus Teilstücken nur eines Elternorganismus.**

**Bei den Pflanzen: Zweiteilung, Sprossung, Sporen, Brutknospen, Ausläufer und Knollen.**

**Auch bei Tieren ist die einfachste ungeschlechtliche Fortpflanzung, die Zweiteilung (bei Protozoen, Hohltieren), zu beobachten.**

**Die Polyembryonie ist eine ungeschlechtliche Fortpflanzung auf der Stufe der Frühentwicklung.**

**Bei der Knospung werden neue Zellverbände an bestimmten Stellen des Tierkörpers abgeschnürt (wie bei den Hydrozoenpolyphen).**

Wolf aus München. „Allein im Bereich der Landwirtschaft werden sich viele Produkte über das Klonen verbessern lassen!“ Die Münchner Arbeitsgruppe arbeitet wie ein Team in den USA daran, Rinder mit einer BSE-Resistenz zu „er“-schaffen. Dazu werden Rinderembryonen geklont, in denen gentechnisch die Produktion der sogenannten Prionen ausgeschaltet werden. Eine fehlerhafte Version dieser Eiweiße gilt als BSE-Auslöser, so schreibt Welt-online am 24. 4. 07. Einen anderen Ansatz haben Wissenschaftler in den USA. Sie züchten Ferkel mit einem gesünderen Fettsäuremuster. Diese Tiere tragen ein zusätzliches Gen in sich. Das vom Gen fat-1 produzierte Enzym



### In-vitro-Fertilisation (IVF)

**Bei der In-vitro-Fertilisation werden im Reagenzglas vorher isolierte Ei- und Spermazellen zusammengebracht. Diese Methode machte mit Louise Brown, die am 25. 7. 1978 geboren wurde, Furor und führte zu vielen kontroversen Ethik-Diskussionen.**

**Dieses Verfahren ist heute bei Paaren mit unerfülltem Kinderwunsch durchaus erfolgreich und kann zum Familienglück beitragen. In Deutschland wurden bislang über 100 000 dieser extrauterin befruchteten Kinder geboren, weltweit sind es über drei Millionen.**



Das erste deutsche Klontier – ein genetischer Zwilling von E.T., einem der erfolgreichsten Springpferde der Welt



Das Forscherteam aus Süd-Korea präsentiert den Welpen Snuppy (li.), den ersten geklonten Hund.



Ralph, die erste geklonte Ratte

### **i** Geschlechtliche Fortpflanzung

Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung (sexuell) werden zwei Sorten von Keimzellen gebildet, männliche und weibliche (zweigeschlechtliche Fortpflanzung), die bei der Befruchtung zur Zygote verschmelzen, aus der sich das neue Lebewesen entwickelt. Hierbei gibt es durchaus genetische Neukombinationen.

stellte die Firma ihren Betrieb ein: Das Klonen von den Lieblingshaustieren sei schließlich doch nicht rentabel gewesen, meldete die Welt.

Das Problem sind – so sehen es die Forscher, die inzwischen auf zehn Jahre Erfahrung zurückblicken – die immer noch recht geringe Erfolgsquote sowie die nicht selten auftretenden problematischen Begleiterscheinungen wie die Arthritis von Schafmodell Dolly.

Ein anderes Experiment hatte gezeigt, dass beispielsweise Klonmäuse zur Fettleibigkeit neigen und eine geringere Lebenserwartung haben. Sie haben auch zum Teil veränderte Leptinwerte und zu viel Insulin im Blut, ein Warnzeichen für Diabetes mellitus. Allerdings waren nur die geklonten Tiere selbst betroffen, sie gaben diese Veränderungen nicht an ihre Nachkommen weiter. Trotz allem ist ein Erfolg nach zehn Jahren Biotechnologie abzusehen.

Die wohl interessanteste Forschung ist derzeit die Kombination von Klonen mit der Herstellung transgener Tiere. Dadurch lassen sich gezielt Tiere erzeugen, die in jeder

Körperzelle mit einem gewünschten Gen ausgestattet sind, oder denen gezielt ein Gen entfernt wurde. So klonen Dr. Valerie Zakhartchenko, München, und ihre Kollegen Kaninchen und Rinder, die einen Anti-



Die erste Wolle des Klon-Schafs Dolly wurde zum Pullover verarbeitet ... mit Schafsmotiven.

körper gegen Melanomzellen im Serum bilden können. Der aus dem Serum isolierte Antikörper ist tatsächlich in der Lage, Melanomzellen gezielt zu zerstören.

In den USA können bald Milch- und Fleischprodukte von geklonten Tieren auf den Markt kommen. Die zuständige Behörde FDA (Food and Drug Association) hat Ende 2006 erklärt, geklonte Zuchttiere seien unbedenklich für den menschlichen Verzehr. Allerdings liegen in den Regalen der US-Supermärkte trotz allem noch lange keine Klonsteaks und -Spare-Rips.

Offiziellen Angaben zufolge wurden in den Vereinigten Staaten bislang erst 600 Rinder und 200 Schweine zu Verzweckzwecken geklont. Weltweit sind 3 500 Klon-Rinder und 1 000 -Schweine bekannt.

Die Menge aus den USA reicht gerade für die Fleischvorräte in der Küche eines Luxus-Liners, bevor dieser zu einer zweiwöchigen Mittelmeer- oder Karibik-Kreuztour aufbricht.

Wenn Dolly gewusst hätte, wie es nach ihr weiterging. Und was uns noch alles bevorsteht ... und eventuell unseren genetischen Zwillingen!

*Der besondere Fall*

## „Plunging Ranula“ – eine Sonderform der Ranula im Mundboden

Simone Mülhaupt, Kai Wolfgang Wagner et al.

**Im vorliegenden Beitrag wird das eher seltene Krankheitsbild einer Ranula, einer Geschwulst im Rachen, vorgestellt. Sie wird meistens nur als Zufallsbefund entdeckt, sollte aber jedem Zahnarzt bekannt sein.**



Abbildung 1:  
Das extraorale Foto bei der Erstvorstellung zeigt eine ausgeprägte Schwellung der Submentalregion.

Als Ranulae werden zystische Raumforderungen im anterioren Mundboden bezeichnet, die häufig mit Speichel gefüllt sind. Sie erscheinen klinisch als glasklare oder bläulich gefärbte Vorwölbungen der Mundschleimhaut neben den Ausführungsgängen der Glandula submandibularis und sublingualis. Das Aussehen größerer Ranulae ähnelt dem Kehlsack eines Frosches, weshalb sie umgangssprachlich auch als „Fröschleingschwulst“ bezeichnet werden. Ranulae sind ein eher seltenes klinisches Erscheinungsbild [McGurk et al., 2007]. Die Glandula sublingualis ist bis auf seltene Ausnahmen der Entstehungsort einer Ranula. Ursache für die Entstehung können Entzündungen der Glandulae sein. Das fast ausschließliche Auftreten in der Glandula sublingualis lässt sich auch auf die muköse Qualität des Speichels zurück-

führen. Ranulae der Glandula submandibularis sind sehr selten und entstehen nur, wenn die chronische Entzündung über den Ductus submandibularis in die Glandula submandibularis fortgeleitet wird [Brunner et al., 1949]. Über 90 Prozent der Ranulae sind nicht mit Epithel ausgekleidet und werden deshalb als Extravasations- oder Pseudozysten bezeichnet [McGurk et al., 2007]. Sie gehören zu den nicht odontogenen Weichteilzysten.

Die Ranulae können nach ihrer anatomischen Ausbreitung in drei Typen unterteilt werden. Die Sublingualranula liegt im Mundboden auf dem Musculus mylohyoideus. Die „Plunging“-Ranula hingegen stellt sich als weiche Schwellung in der Submandibular- und Submentalregion dar. Intraoral besteht hier keine Schwellung. Die kombinierte Form weist sowohl intraoral im

Mundboden, als auch submandibulär eine Schwellung auf. Die sublinguale Form tritt am häufigsten auf [Horiguchi et al., 1994]. Die sublinguale „Plunging“-Ranula entsteht entweder durch Absinken der Pseudozyste am posterioren Ende des Musculus mylohyoideus oder als Hernie durch einen Defekt im Musculus mylohyoideus in den Submental- und Submandibularraum [Shelley et al., 2002]. Als synonyme Bezeichnung wird auch der Begriff Tauchranula, englisch „diving ranula“ verwendet.

### Diagnostik und Therapie

Zur Diagnostik eignet sich neben der klinischen Untersuchung vor allem die Sonographie als bildgebendes Verfahren. Bei ausgedehnten Ranulae kann zusätzlich eine Magnet-Resonanz-Tomographie (MRT) zur operationsvorbereitenden Darstellung notwendig sein. Differentialdiagnostisch sind die Ranulae gegen Kiemenbogenzysten, Ductus thyreoglossus-Zysten, Dermoidzysten, Epidermoidzysten, Teratozysten, Hygromazysten, Laryngocelen, arteriovenöse Malformationen, Lymphadenopathien, Lipomen oder Tumoren der Region abzugrenzen [Baranard et al., 1991].

Als Therapie der Wahl gilt die Eröffnung und dauerhafte Drainage durch Marsupialisation der Ranula. Bei großen „Plunging“-Ranulae kann es notwendig sein, die komplette Pseudozyste und die betroffene Speicheldrüse operativ zu entfernen.

### Fallbericht

Eine zwölfjährige gesunde Patientin wurde zur Weiterbehandlung bei wiederkehrenden Schwellungszuständen im Bereich des Mundbodens und der Submandibularregion beiderseits überwiesen. Vier Monate zuvor erfolgten beim niedergelassenen Kol-



Abbildung 2: Panoramaschichtaufnahme: Retention des Zahnes 15, keine weitere pathologische Veränderung

legen bereits eine Marsupialisation einer Ranula im vorderen Mundboden zunächst links sowie nachfolgend rechts. Im Verlauf kam es jedoch zu einem erneuten Auftreten der Ranulae.

Zum Zeitpunkt der Erstuntersuchung in unserer Ambulanz bestand eine ausgedehnte, prall-elastische Schwellung der Submentalregion rechts (Abbildung 1). Intraoral erstreckte sich über den gesamten rechten und linken Mundboden eine glasig-transparente, zystische, nicht druckdolente Raumforderung, die flüssigkeitsgefüllt schien. Die Patientin berichtet über einen verminderten, zähflüssigeren Speichelfluss. Klinisch konnte aus den Ausführungsgängen der Glandulae submandibulares beiderseits klarer Speichel exprimiert werden.

Die Salivation der Glandulae parotidae zeigte sich regelrecht. Der übrige intraorale Befund war klinisch unauffällig. In der Panoramaschichtaufnahme stellte sich lediglich eine Retention des Zahnes 15 dar (Abbildung 2). Die sonographische Untersuchung ergab zwei echofreie Raumforderungen mit dorsaler Schallverstärkung von einer Größe von 6 x 2 Zentimeter (cm) und 2 x 2 cm innerhalb der Glandula submandibularis und sublingualis rechts (Abbildung 3). Eine Sialolithiasis wurde ausgeschlossen. Zur Vervollständigung der präoperativen Diagnostik wurde ein MRT durchgeführt. Im MRT stellten sich drei zystische Raumforderungen mit einer maximalen Größenausdehnung von bis zu 7 cm dar. In der linken Glandula sublingualis ist eine kleine Ranula

dargestellt, die kranial des Musculus mylohyoideus liegt. In der rechten Glandula sublingualis befindet sich eine größere Ranula, die jedoch den Musculus mylohyoideus bereits als Hernie durchbrochen hat (Abbildung 4a). Die ausgedehnteste Ranula stellte sich in der Glandula submandibularis rechts dar (Abbildung 4b). Die beiden Ranulae der rechten Seite kommunizieren über den dilatierten Ductus submandibularis miteinander (Abbildung 4c). Eine Kommunikation mit der kleinen sublingualen Ranula auf der linken Seite konnte im MRT nicht sicher ausgeschlossen werden.

In einer ersten Operation wurde die große Ranula auf der rechten Seite in Intubationsnarkose marsupialisiert und durch Einlage eines Röhrchens nach intraoral drainiert. Die histologische Untersuchung bestätigte die klinische Diagnose einer Ranula. Im Verlauf zeigte sich jedoch bereits am ersten postoperativen Tag eine erneute ausgeprägtere Schwellung im Bereich der rechten Submental- und Submandibularregion. Ein postoperativ angefertigtes MRT lässt erkennen, dass die Ranula der Glandula submandibularis links und der Teil der Ranula der Glandula sublingualis rechts, der über dem Musculus mylohyoideus liegt, fast vollständig regrediert sind. Es sind jedoch jetzt neu aufgetretene flüssigkeitsintense Raumforderungen unterhalb des Musculus mylohyoideus rechts und links sichtbar. Im MRT konnte nachgewiesen werden, dass jetzt eine große Dilatation des Ductus submandibularis rechts mit Herniation durch den Musculus mylohyoideus besteht (Abbildung 4c). Im Rahmen eines Zweiteingriffes in Intubationsnarkose wurden die Ranula und die Glandula submandibularis rechts mit dem dilatierten Ductus submandibularis rechts über einen extraoralen Zugang entfernt (Abbildung 5) Histologisch stellte sich neben einer Ranula (Abbildung 6a), ein entzündlich degeneriertes und fibrosiertes Drüsenparenchym der Glandula submandibularis dar (Abbildung 6b). Nach der zweiten Intervention war der weitere Heilungsverlauf über bisher sechs Monate komplikationslos. Klinische Verlaufskontrollen sind weiterhin in sechsmonatigen Intervallen vorgesehen.

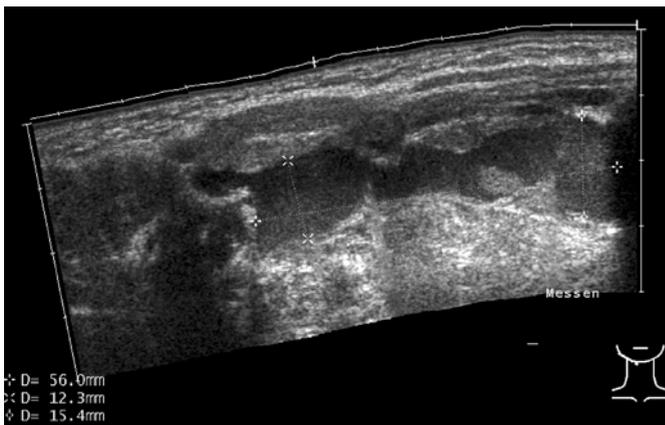


Abbildung 3: Sonographische Darstellung (Siescape) der miteinander kommunizierenden Ranulae der Glandulae submandibularis et Glandula sublingualis rechts



Abbildung 4a: MRT des Schädels: Koronale, fettgesättigte T2-Sequenz: Bei der Ranula der Glandula sublingualis auf der rechten Seite ist deutlich die Herniation durch den Musculus mylohyoideus zu erkennen.

A: Ranula der Glandula sublingualis links;  
B: Ranula der Glandula sublingualis rechts;  
C: Hernie durch den Musculus mylohyoideus

## Diskussion

Das Auftreten einer kombinierten sublingualen „Plunging“-Ranula mit einer bilateralen sublingualen Ranula ist sehr selten. Unklar ist in unserem Fall der genaue Entstehungsort der Ranula der Glandula submandibularis rechts. Wahrscheinlich ist, dass die chronische Entzündung der Glandula sublingualis rechts über den Ductus submandibularis in die Glandula submandibularis fortgeleitet wurde. Der dilatierte Ductus ist im ersten präoperativen MRT (Abbildung 4c) zu erkennen.

Die Pathogenese einer Ranula, vor allem einer kombinierten oder „Plunging“-Ranula, ist im Detail unbekannt [Barnard et al., 1991]. Das bevorzugte Auftreten im Kindesalter lässt auch an eine Anlagefehlbildung denken. In der Pädiatrie werden Fälle von infantilen Ranulae beschrieben. Während der fetalen Entwicklung stülpt sich ektodermales Gewebe von der oralen Mukosa ein und bildet den Ductus submandibularis [Hoffrichter et al., 2001]. Die Submandibulardrüse ist bei der Geburt schon gut differenziert und beginnt mit der Speichelproduktion. Einer der letzten Entwicklungsprozesse der Drüse ist die Perforation



Abbildung 4b: MRT des Schädels: Koronale, fettgesättigte T2-Sequenz: Hier stellt sich die komplette Größenausdehnung der Ranula in der Glandula submandibularis rechts dar.



Abbildung 4c: MRT des Schädels: Axiale T2-Sequenz:

A: Ranula der Glandula sublingualis links;  
B: Ranula der Glandula sublingualis rechts;  
C: Ranula der Glandula submandibularis rechts;  
D: Kommunikation der Ranulae auf der rechten Seite durch den dilatierten Ductus submandibularis rechts

in die Mundhöhle kurz vor der Geburt. Geschieht dies nicht, entsteht eine Speichelretention mit zystischer Auftreibung im anterioren Mundboden des Säuglings. Erfolgt hier keine frühzeitige Behandlung der Ranula, kann es zu progressiven Dilatationen des Ductus sowie zu Gangatresien und Atrophien und Infektionen der Glandula submandibularis kommen. Als Spätfolgen und Komplikationen können bei infantilen Ranulae später „Plunging“-Ranulae und Ra-

nulae in der Glandula submandibularis entstehen [Amin et al., 2001].

Bei unserer 13-jährigen Patientin sind keine infantilen Ranulae bekannt. In der Literatur werden jedoch Spontaneruptionen der infantilen Pseudozysten in den ersten Lebensjahren bei der Nahrungsaufnahme vermutet, so dass einige Läsionen dieser Art unentdeckt bleiben [Amin et al., 2001]. Im vorliegenden Fall könnten ebenfalls unerkannte infantile Ranulae durchaus einen Erklärungsmechanismus für die ausgeprägte „Plunging“-Ranula im juvenilen Alter darstellen.

Der Großteil der Ranulae entsteht in der Region der Glandula sublingualis. Die Glandula sublingualis besteht aus einem länglichen Stück Speicheldrüsengewebe und er-

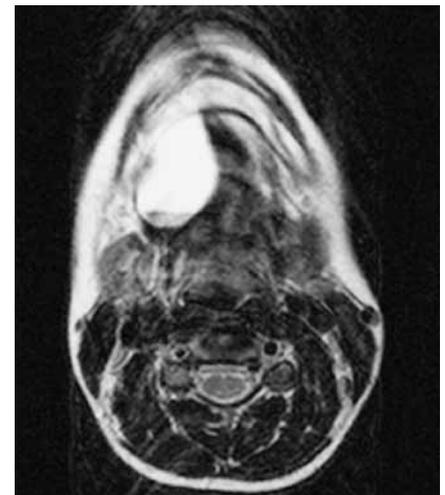


Abbildung 4d: MRT des Schädels nach dem Ersteingriff: Axiale T2-Sequenz: Hier kann die jetzt enorme Dilatation des Ductus submandibularis erkannt werden.

streckt sich im seitlichen Mundboden bis zur posterioren Grenze des Musculus mylohyoideus. Die Lage und Größe variieren individuell stark. Bei ungefähr einem Drittel der Bevölkerung besteht die Glandula sublingualis aus zwei Anteilen, wobei der eine größere Anteil im anterioren Mundboden liegt und der andere Anteil unter dem Ductus submandibularis im hinteren Mundboden. Der Speichel der Glandula sublingualis entleert sich einerseits über kleine akzessori-



Abbildung 5: Blick auf den Operationssitus bei Entfernung der Ranula und der Glandula submandibularis rechts mit Schnittführung von extraoral; A: Ranula

sche Speichelgänge, die Ducti sublinguales minori, direkt in die Mundhöhle. Andererseits mündet der Ductus sublingualis major im anterioren Mundboden in den Ductus

submandibularis [McGurk et al., 2007]. Außerdem wird in der Literatur über einen Ductus zwischen Glandula sublingualis und Glandula submandibularis als anatomische Variation berichtet [Barnard et al., 1991]. Auf dem Boden dieser anatomischen Gegebenheiten werden für die Entstehung einer Ranula folgende Mechanismen diskutiert: zum einen eine Verengung oder ein Verschluss der Speichelgänge sowie die extravasale oder unnatürliche Speichelansammlung im Bereich der Glandula sublingualis [Regezi et al., 2003]. Des Weiteren werden chronische Entzündungen und Traumatisierung des Speicheldrüsengewebes durch beispielsweise operative Eingriffe im Mundboden als mögliche Ursache beschrieben [Zhao et al., 2004]. Es wird berichtet, dass 44 Prozent der „Plunging“-Ranulae als iatrogene Folgen von einer oder mehreren vorhergegangenen Marsupialisationen ent-

stehen. Durch die Marsupialisation soll es zu Schleimhautfibrosen kommen, die die Speichelretention und Ranulabildung in die Tiefe der Halsweichteile verlegen, so dass eine „Plunging“-Ranula entsteht [Zhao et al., 2005]. Im vorliegenden Fall wurden zweimalig Ranulae der Glandulae sublinguales beiderseits marsupialisiert. Dementsprechend könnte im vorliegenden Fall auch ein Operationstrauma des Ductus submandibularis angenommen werden.

Die Glandula submandibularis liegt in einer Loge zwischen der Innenseite der Mandibula, des Musculus mylohyoideus, des Musculus hyoglossus und der seitlichen oberflächlichen Halsfaszie. Mit einem hakenförmigen Fortsatz umgreift die Drüse den Hinterrand des Musculus mylohyoideus und setzt sich oberhalb des Muskels in den Ductus submandibularis fort. Dieser mündet dann auf der Caruncula sublingualis in

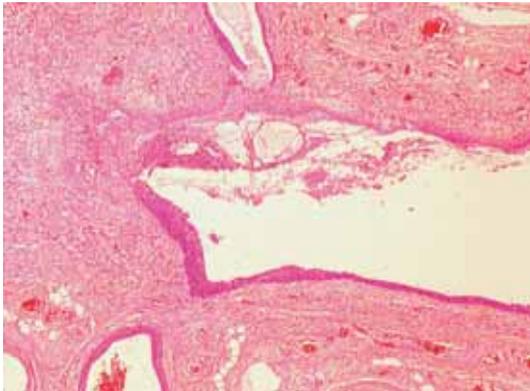


Abbildung 6a: Histologisches Schnittbild (HE-Färbung, 2,5-fache Vergrößerung): Zu sehen ist eine ausgeprägt Duktectasie mit fokaler erosiv ulzeröser Entzündung und geringgradiger chronischer Sialadentitis der Glandula submandibularis rechts.

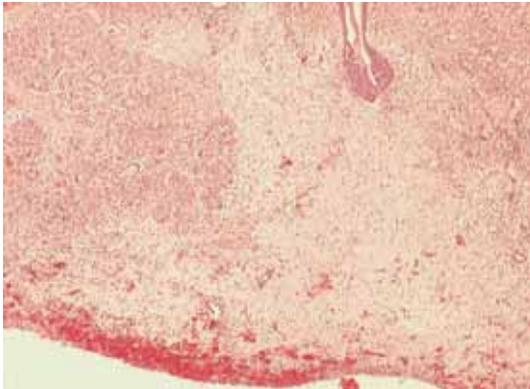


Abbildung 6b: Histologisches Schnittbild (HE-Färbung, 2,5-fache Vergrößerung): Ausgeprägte chronisch granulierende Entzündung im Bereich der Ranula innerhalb des Speicheldrüsengewebes

die Mundhöhle. Die Glandula submandibularis ist eine seromuköse Drüse mit überwiegend serösen Anteilen.

Ranulae in der Glandula submandibularis sind extrem selten und entstehen nur, wenn zuvor eine Ranula in der Glandula sublingualis bestanden hat und die chronische Entzündung über den Ductus submandibularis fortgeleitet wird [Brunner et al., 1949]

Die Therapie der Ranulae ist abhängig von der Größe und der Lage der Läsion. Die einfachste und älteste Methode der Behandlung ist die Marsupialisation der Ranula. Bei der Marsupialisation werden die Wundränder nach Eröffnen der Ranula mit einer Naht an die Mundschleimhaut angeheftet und das Lumen zur Nebenbucht der Mund-

höhle gemacht. Die Marsupialisation wird auf Grund der hohen Rezidivrate, die in der Literatur mit über 60 Prozent bis zu 90 Prozent angegeben wird [Baurmash et al., 2007] auch kritisch gesehen. Als Ursache der Rezidive wird angenommen, dass sich durch Zungenbewegungen die Wundränder wieder frühzeitig berühren und ohne Bildung von Granulationsgewebe verwachsen. Der zurückgebliebene Hohlraum füllt sich wieder mit Speichel und eine neue Ranula entsteht [McGurk et al., 2007]. Aus dieser Vorstellung entstand eine modifizierte Behandlung mit Einbringen einer Drainage oder einer Tamponade für mehrere Tage. Bauermash et al. [2007] berichten über einen Rückgang der Rezidivrate bei Marsupialisation mit Einbringen einer Tamponade oder Drainage von 60 Prozent auf 10 Prozent.

Als weitere therapeutische Möglichkeit können die Ranula und die korrespondierende Speicheldrüse exstirpiert werden. Bei diesem Vorgehen wird eine Rezidivrate von etwa 1 Prozent berichtet [McGurk et al., 2007].

Diese operative Behandlung ist heute als zeitgemäße Maßnahme vorrangig anzustreben.

Dabei wird in der Literatur kontrovers diskutiert, ab welcher Größe oder Lage die Indikation zur Exzision der Glandula gestellt werden soll. Es wird berichtet, dass auch „Plunging“-Ranulae erfolgreich mit Marsupialisation und Gazetamponade behandelt werden können [Baurmash et al., 2007]. Zhao et al. [2005] stellten die Indikation zur Exzision der Glandula sublingualis ab einer Größe der Ranula von 1 cm. Andere Autoren schlagen vor, die Entfernung der Glandula sublingualis ungeachtet der Größe der Ranula immer vorzunehmen. Als nicht invasive Therapieansätze werden in der Literatur die Behandlung mit einem Carbondioxid-Laser sowie die Injektion von OK-

432 (inaktiver Streptococcus pyogenes) zur Verödung genannt [Baurmash et al., 2007]. Zu letzteren Vorgehen liegen nur unzureichende Erfahrungswerte vor.

## Zusammenfassung

Dieser Fallbericht beschreibt eine ausgehende „Plunging“-Ranula der Glandula sublingualis, die über den Ductus submandibularis in die Glandula submandibularis fortgeleitet wurde. In der Vorgeschichte der Patientin erfolgte zweimalig eine Marsupialisation einer kleinen Sublingualranula. Es ist davon auszugehen, dass hier diese Behandlung die Ausbildung einer „Plunging“-Ranula der Glandula sublingualis rechts begünstigt hat. Im postoperativen MRT stellten sich eine progrediente Dilatation des Ductus submandibularis und eine deutliche Entzündungsreaktion der Glandula submandibularis rechts dar. In einem zweiten Eingriff wurde die Glandula submandibularis mit dem dilatierten Ductus submandibularis und der Ranula entfernt. Der postoperative Heilungsverlauf war komplikationslos. Der vorliegende Fallbericht erläutert pathogenetische Erwägungen und verschiedene Therapieansätze zur Behandlung von Ranulae.

Simone Mülhaupt  
Kai Wolfgang Wagner  
Priv. Doz. Dr. Dirk Schulze  
Prof. Dr. Jörg-Elard Otten  
Prof. Dr. Rainer Schmelzeisen  
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Universitätsklinik Freiburg  
Hugstetter Straße 55  
79106 Freiburg  
simone.muelhaupt@uniklinik-freiburg.de

Dr. Astrid Kersten  
Pathologisches Institut  
Universitätsklinik Freiburg  
Breisacher Straße 115a  
79106 Freiburg



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.

Orale und periorale Manifestationen von Infektionskrankheiten

## HIV-induzierte akute nekrotisierende ulzerierende Parodontitis

Thomas Tsioutsias, Oliver Driemel, Torsten E. Reichert



Fotos: Driemel

Abb. 1: Perioraler Befund und Zungenrücken: Beginnende Cheilitis angularis und Faulecken (Perlche) mit Rhagaden im Bereich des linken Mundwinkels sowie abwischbare, gelb-braune Zungenbeläge

Ein 41-jähriger Patient mit gepflegter äußerer Erscheinung wurde von seinem Hauszahnarzt aufgrund starker Schmerzen im Bereich der marginalen Gingiva und ausgeprägtem Foetor ex ore vorgestellt. Der Patient berichtete, dass der parodontal geschädigte Zahn 36 vor vier Wochen während seines mehrwöchigen Urlaubs in Thailand extrahiert worden war. Seitdem litt der Patient unter stetig zunehmenden Schmerzen im Bereich der Extraktionsalveole, welche sich mittlerweile auch auf das gesamte Zahnfleisch ausgedehnt hätten. Darüber hinaus hatte er nicht schmerzhafte, weiße Beläge der Zunge und eine Reduktion des Geschmacksinnes beobachtet.

Bei der extraoralen Untersuchung imponierten an der Unterlippe mehrere epidermale Bläschen sowie weiße Beläge im Mundwinkel (Abbildung 1). Submandibulär ließen sich beidseits mehrere vergrößerte, druckschmerzhafte Lymphknoten palpieren. Intraoral zeigte sich eine ödematös, eitrig-hämorrhagische Gingivitis (Abbildung 2). Die Taschensondierungstiefe war mit acht bis neun Millimetern an allen Zähnen pathologisch. Im Bereich der

Extraktionsalveole des Zahnes 36 ließ sich eine Alveolitis sicca erkennen (Abbildung 3). Weiterhin konnten am Zungenrücken sowie am Gaumen gelb-braune und weißliche, abwischbare Beläge diagnostiziert werden (Abbildung 4). Bei der jetzt gezielten Anamneseerhebung gab der Patient einen Gewichtsverlust von vierzehn Kilogramm innerhalb des letzten Jahres an. Zudem fühlte er sich ständig müde und schwach und litt unter Schlafstörungen mit Nachtschweiß. Auf Nachfrage teilte

der Patient mit, dass er im Jahre 2004 einen weiteren mehrwöchigen Urlaub in Kenia verbracht hatte. Während beider Urlaube hatte er mehrmals ungeschützten Geschlechtsverkehr mit wechselnden Partnern. Zur weiteren Diagnostik erfolgte eine Probenbiopsie der Gingiva regio 44 bis 45. Die pathohistologische und mikrobiologische Begutachtung diagnostizierten eine hoch floride Gingivitis mit Pilzbesiedelung. Aufgrund des klinischen Verdachts einer HIV-



Abbildung 2: Intraoraler Befund: Nekrotisierende ulzerierende Gingivitis mit Übergrieff der Nekrosen von den Interdentalpapillen auf die marginale Gingiva



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

Infektion (human immunodeficiency virus) erfolgte die Vorstellung des Patienten bei den Kollegen der Abteilung Infektiologie der hiesigen Universitätsklinik für Innere Medizin. Die weiterführende laborchemische Untersuchung mittels ELISA bestätigte eine HIV-Infektion (Tabelle).

Nach Diagnosesicherung konnte eine systemische medikamentöse Therapie mit Antibiotika und antiretroviralen Substanzen eingeleitet werden. Die intraoralen Läsionen wurden mit Wasserstoffperoxid und Chlorhexidindigluconat gereinigt sowie lokal antimykotisch behandelt.

### Diskussion

Das Humane Immundefizient Virus (HIV 1, HIV 2 und verschiedene Subtypen) zählt zu den Lentiviren, einer Gruppe der Retroviren mit diploidem RNA-Genom. HIV bindet über das Hüllprotein hochaffin an CD4-Antigene. Nach Eintritt des Virus in die Wirtszelle erfolgt mittels einer reversen Trans-

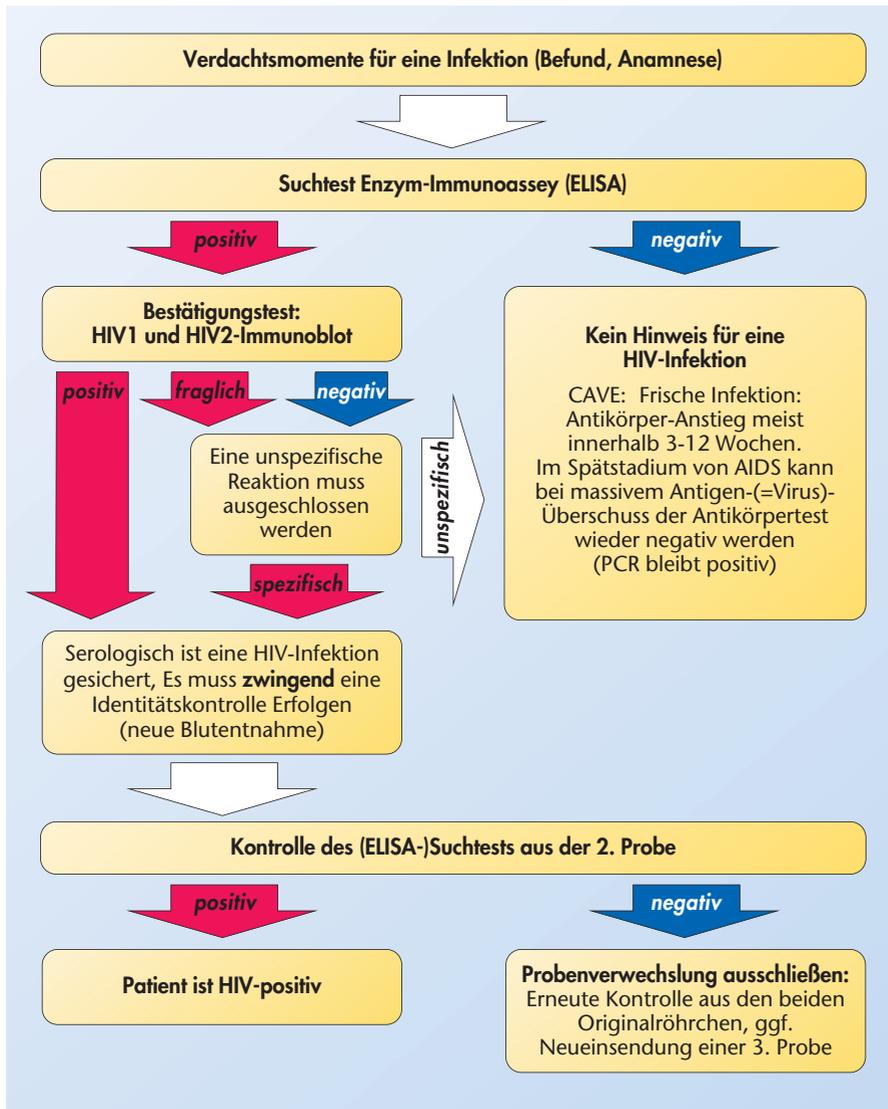


Tabelle: Stufenschema der HIV-Diagnostik. Modifiziert nach [www.laborlexikon.de](http://www.laborlexikon.de)

kriptase die Umschreibung in DNA, die in das Wirtsgenom von CD4 Zellen integriert wird. In diesen Zellen persistiert es lebenslang. Mit der Aktivierung dieser Zellen geht die latente in eine produktive Infektion über. Es sind mehrere Subtypen beschrieben worden [Reichart und Gelderblom, 1998].

Die Zytotoxigenität des HIV beruht sowohl auf einer direkten Zellschädigung als auch auf indirekten zytotoxischen Wirkungen. Hierbei kommt es zur Verminderung der T-Helfer-Zellen und damit zum Versagen der Immunabwehr [Reichart und Gelderblom, 1998]. Gemäß der WHO sind weltweit 31 Millionen Menschen mit HIV infiziert, wobei 21 Millionen in Afrika und 5,8 Millionen in Südostasien leben. In Deutschland ist die Zahl der HIV-Neuinfektionen inzwischen auf drei pro 100 000 Einwohner angestiegen [Frezzini et al., 2006;

Vetter, 2006]. HIV wird durch sexuelle Kontakte, durch Gewebsflüssigkeiten sowie durch Blut und Blutprodukte übertragen. Zu den Risikogruppen zählen zwar nach wie vor Drogenabhängige, Homosexuelle, Prostituierte und Kinder infizierter Mütter, doch infizieren sich zunehmend, wie im vorgestellten Fall, auch Personen mit heterosexuellen Kontakten [Vetter, 2006]. Bei HIV kann es durch die erworbene Immunschwäche zu einer eingeschränkten Wundheilung nach oralchirurgischen Eingriffen kommen [Simon and Matee, 2001]. So zeigte sich die Extraktionsalveole des Zahnes 36 in der vorgestellten Kasuistik nach mehreren Wochen noch nicht verheilt. Zudem bedingt die starke Einschränkung des Immunsystems eine Vielzahl von Läsionen unterschiedlicher Genese [Buch et al., 2005]. Hierzu gehören opportunistische Infektionen, wie Pilzinfektionen, bakterielle



Abbildung 3:  
Orthopantomogramm: Fortgeschrittener generalisierter horizontaler Knochenabbau und Extraktionsalveole des Zahnes 36 ohne Hinweis auf eine beginnende knöcherne Durchbauung

- Eine HIV-/AIDS-Infektion kann multiple orale und systemische Manifestationen entwickeln.
- Die Diagnosesicherung gelingt nur mittels laborchemischer Untersuchungen.
- Die lokaltherapeutischen Maßnahmen (desinfizierende, antibakterielle, antimykotische und/oder antivirale Substanzen, chirurgische Therapie) richten sich nach dem individuellen Krankheitsbild.

und virale Infektionen sowie neoplastische Läsionen und unspezifische orale Läsionen [Narani and Epstein, 2001; Reznik, 2005]. Die Pilzinfektionen werden insbesondere durch *Candida albicans* verursacht und imponieren als pseudomembranöse, erythematöse (wie im vorliegenden Fall) und/oder hyperplastische Candidiasis. Weiterhin zählen die Histoplasmose sowie die Infektion mit *Cryptococcus neoformans* zu den HIV-induzierten Pilzinfektionen [Narani and Epstein, 2001; Reichart, 2003; Reznik, 2005]. Bakterielle Infektionen resultieren, wie oben beschrieben, in einer Parodontitis, einer akut nekrotisierenden ulzerierenden Gingivitis sowie einer Cheilitis angularis [Ranganathan et al., 2000; Reichart, 2003]. Virale Infektionen treten in Form einer Stomatitis aphthosa, eines oralen Herpes zoster, einer Haarleukoplakie, eines oralen Condyloma acuminatum oder einer Zytomegalievirus-Xerostomie auf [Greenspan and Greenspan, 1997; Patton and van der Horst, 1999; Pinheiro et al., 2004]. Es können sich Neoplasien wie das Kaposi Sarkom [Reichart, 2003; Buch et al., 2005; Reznik, 2005] und das undifferenzierte Non-Hodgkin-Lymphom [Narani and Epstein, 2001] bilden.

Ähnlich ausgeprägte und mannigfaltige



Abbildung 4:  
Gaumen:  
Erythematöse  
Candidiasis am  
Übergang des  
harten zum  
weichen Gaumen

Effloreszenzen können bei immunsupprimierten Patienten im Rahmen von Malignomen, Chemotherapie, Radiatio oder Organtransplantation beobachtet werden. Abgeschlagenheit, Müdigkeit, Nachtschweiß, Lymphknotenschwellungen und Gewichtsverlust treten, wie auch in der vorgestellten Kasuistik, als Folge der generalisierten Abwehrschwäche auf.

Die Therapie bei einer HIV-Infektion basiert auf Medikamenten, welche die Virusvermehrung unterdrücken. Bei oralen Manifestationen einer HIV-Infektion hängt die Wahl der therapeutischen Maßnahmen von dem auftretenden Krankheitsbild ab. Das Therapiespektrum kann von einer konservativen medikamentösen Therapie bis zu ausgedehnten chirurgischen Maßnahmen reichen [Schwenzer und Schmelzle, 2000; Reznik, 2005]. Eine systematische Parodontalbehandlung wird in der Frühphase der HIV-Infektion als Prophylaxe empfohlen [Krekel, 2000].

Bei der Behandlung HIV-infizierter Patien-

ten gelten die üblichen Schutzmaßnahmen, zum Beispiel Nadeln und Skalpelle nie in die Hülle zurückstecken, Handschuhe und Schutzbrille tragen, als ausreichend. Bei Kontaminationsverdacht mit infektiösem Material während der Arbeitstätigkeit muss ein D-Arzt-Verfahren eingeleitet werden [Buch et al., 2005].

Dr. Thomas Tsioutsias  
Priv.-Doz. Dr. Dr. Oliver Driemel  
Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert  
Klinik und Poliklinik für Mund-,  
Kiefer- und Gesichtschirurgie  
Universität Regensburg  
Franz-Josef-Strauß-Allee 11  
93053 Regensburg  
oliver.driemel@klinik.uni-regensburg.de



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



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.

## Die deutschen Zahnärzte rauchen verhältnismäßig wenig

**Nikotinkonsum unter Zahnärzten ist im internationalen Vergleich relativ gering und insgesamt rückläufig. Das ergab eine australische Untersuchung, die bereits veröffentlicht\* und im vorliegende Beitrag ins Deutsche übersetzt wurde. In Deutschland ist von einer ähnlichen Prävalenz von Rauchern unter Zahnärzten wie in europäischen Nachbarländern auszugehen. Dies scheint vor dem Hintergrund der Motivation zur Nikotinentwöhnung und Patientenbetreuung einen besonderen Stellenwert einzunehmen.**



Häufige Beschäftigung in den Behandlungspausen ...

Foto: Project Photo

Tabakrauchen stellt weltweit ein großes Problem im Gesundheitswesen dar. In den Industrienationen sterben jährlich zwei Millionen Menschen an Krankheiten, die mit dem Rauchen in Verbindung gebracht werden. Sollten sich aktuelle Entwicklungen fortsetzen, ist darüber hinaus von 200 Millionen tabakassozierten Todesfällen in Entwicklungsländern auszugehen [1].

Das Rauchen nimmt auch im Zahnarztberuf eine Schlüsselrolle ein. Zahnärzte stehen bei der medizinischen Grundversorgung in vorderster Reihe [2]. In der Zahnarztpraxis bestehen ausgezeichnete Möglichkeiten, Patienten bei der Rauchentwöhnung moti-

vierend und beratend zur Seite zu stehen [3.] Studien konnten zeigen, dass zwei Drittel aller Zahnarzttermine für diagnostische und präventive Zwecke genutzt werden [4], und dass mehr als die Hälfte aller erwachsenen Raucher einmal im Jahr zum Zahnarzt geht [5]. Patienten sind daher während dieser Besuche für Gesundheitsberatungen besonders aufgeschlossen. Darüber hinaus können sichtbare schädliche Auswirkungen des Rauchens in der Mundhöhle als Motivation für den Ausstieg dienen [6]. Ein weiterer Aspekt ist, dass Ärzte im Allgemeinen von der Gesellschaft, von Patienten und von ihren Kollegen als Vorbilder angesehen

werden. In den letzten Jahren ist die Zahnärzteschaft zunehmend auf die schädlichen Auswirkungen des Rauchens auf das orofaziale System aufmerksam geworden [7]. Der Schweregrad der Auswirkungen reicht von leichten bis hin zu malignen Schleimhautveränderungen. Rauchen kann mit vermehrter Zahnsteinbildung, Mundgeruch, akuten ulzerierenden Gingivitiden, verzögerter Wundheilung bis hin zur Ausbildung von Karzinomen vergesellschaftet sein [7]. Dem praktizierenden Zahnarzt stehen eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Verfügung, Raucher zu beeinflussen [3].

Das Primärziel ist, den Patienten die Rauchentwöhnung zu erleichtern. Dabei besteht aber möglicherweise eine Korrelation zwischen dem Tabakkonsum des Zahnarztes und seiner Motivation, Patienten in dieser Richtung zu beraten. Schon 1976 schrieb Garfinkel, dass Fachkräfte aus dem Gesundheitswesen Patienten dann am besten dazu bringen können, das Rauchen aufzugeben, „wenn sie selber Nichtraucher sind“ [8].

Das Tabakrauchen stellt selbstverständlich auch ein Problem bei der Gestaltung des Arbeitsumfeldes dar. Hierzu erklärte die Internationale Arbeitsorganisation (ILO), dass die Förderung rauchfreier Bereiche eine notwendige Bedingung jeder gesunden und sicheren Arbeitsumgebung [9] ist. So sollte dafür gesorgt sein, dass in Praxisräumen grundsätzlich nicht geraucht werden darf. Aus einer der ersten epidemiologischen Studien unter Zahnärzten geht hervor, dass im Jahre 1959 rund 40 Prozent der Zahnärzte Raucher waren [8]. 1975 war dieser Anteil schon auf 23 Prozent gesunken [10]. Nachfolgende umfangreiche Studien aus den USA zeigten, dass der Tabakkonsum landesweit weiterhin abnahm. In den 80er-Jahren rauchten nur noch 14 Prozent der Zahnärzte Zigaretten und 8 Prozent Zigarren oder Pfeifentabak [11]. Offensichtlich reagieren auch Zahnärzte auf Aufklärungskampagnen [12]. In einer prospektiven Studie der Amerikanischen Krebsgesellschaft von 1982 wurde die Prävalenz von Rauchern in dieser Fachgruppe mit 23 Prozent angegeben [13]. Eine spätere US-Studie von 1987 bis 1994 kam auf landesweit rund 7 Prozent Raucher

\*Übersetzung des Originalartikels: *A comparison of tobacco smoking among dentists in 15 countries*, Derek R. Smith, Kawasaki, Japan, Peter A. Leggat, Townsville, Australien  
Die Originalarbeit erschien im *International Dental Journal* (2006) Vol. 56 / No.5 283 - 288

bei Zahnärzten [14, 15]. Obgleich diese Untersuchungen eine Abnahme des Tabakkonsums unter Zahnärzten in den USA aufzeigen, gibt es international nur geringes Datenmaterial. Darüber hinaus sind nur wenige oder keine Übersichtsartikel zum Tabakkonsum unter Kollegen in anderen Ländern verfasst worden, deren Datenlage einen internationalen Vergleich zulassen würde. Das Ziel des vorliegenden Übersichtsartikels ist es daher, einen internationalen Vergleich der Studien zum Tabakkonsum unter Zahnärzten in den letzten Jahren zu erstellen, unter besonderer Berücksichtigung der Prävalenzraten.

Foto: DAK/Wiggen



*... oder in der Freizeit sind nicht dienlich, um dem Patienten das Rauchen abzugewöhnen.*

## Methoden

Dieser systematische Übersichtsartikel berücksichtigt die aktuelle Literatur in begutachteten (peer reviewed) Zeitschriften, die sich auf das Thema „Tabakkonsum unter Zahnärzten“ bezieht. Wegen der sich rasch verändernden Ansätze in der Forschung wurden nur Studien aus den letzten 25 Jahren einbezogen, und es wurden nur Arbeiten in englischer Sprache berücksichtigt. Für die Literaturrecherche in Medline wurden die Suchbegriffe „Rauchen“, „Tabak“ und „Zahnarzt“ (Medical Subject Headings, MeSH) verwendet. Die Suche wurde anschließend mit Suchwörtern wie „Rauch“ und „zahnmedizinisch“ wiederholt. Bei den so gefundenen Publikationen wurden dann die Literaturangaben auf weitere Veröffentlichungen überprüft, die nicht in der Datenbank verzeichnet waren. Zur weiteren Standardisierung der Resultate wurde bei der Auswertung der berücksichtigten Studien nicht zwischen Männern und Frauen unterschieden. In Arbeiten, in denen dies der Fall war, wurden die prozentualen Anteile bei den Geschlechtern in Bezug zur ganzen Gruppe gesetzt. Alle Ergebnisse wurden zur nächsten vollen Zahl ab- beziehungsweise aufgerundet.

## Ergebnisse

Insgesamt trafen die Einschlusskriterien auf 35 Studien zu (Tabelle 1) [16-46]. Die große Mehrzahl davon (n=31, 89 Prozent) war als

Umfrage auf dem Postweg durchgeführt worden [16-20, 21-26, 27-34, 35-41, 42]. Zwei Arbeiten basierten auf einer Telefonumfrage [43, 44] und eine weitere auf einer Umfrage bei einer Fachkonferenz [45]. Eine Studie war postalisch erfolgt und wurde durch eine anschließende Telefonbefragungen ergänzt [46]. Knapp die Hälfte der Untersuchungen (n=14, 40 Prozent) war nach dem Jahr 2000 vorgenommen worden [16-24, 43] 16 waren zwischen 1990 und 2000 erschienen [25-38, 44, 46], die übrigen vor 1990 [39-41, 45]. Eine Studie, die unwesentlich älter als 25 Jahre war, wurde ebenfalls eingeschlossen, da sie als eine der ersten Untersuchungen gilt, die ausführliche Informationen über Rauchgewohnheiten von Zahnärzten in Australien erfasst hatte [42]. Insgesamt stammen zehn Arbeiten aus den USA, neun aus Europa, sieben aus dem Vereinigten Königreich, fünf aus Australien und weitere vier aus anderen Ländern. Die meisten Autoren betrachteten Zahnärzte innerhalb einer einzelnen Region. Allard (2000) erfasste hingegen als Teil der EU-Arbeitsgruppe für Tabak und Mundgesundheit Zahnärzte in verschiedene Regionen [24]. Leider gab es keine Studie aus dem asiatischen Raum, die den Kriterien entsprach und daher mit eingeschlossen hätte werden können. Zwar konnte eine japanische Untersuchung von 1997 zeigen, dass 28 Prozent der männlichen und 2 Prozent der weiblichen Zahnärzte rauchen [47], jedoch wurde die Studie nur auf japanisch veröffentlicht und konnte deshalb nicht

berücksichtigt werden. Die Stichprobengrößen der Studien variierten stark und reichten von 33 bis 2628 Personen. Die Antwortquoten reichten von 8 [45] bis 90 Prozent [31]. Eine australische Studie wies eine 100-prozentige Beteiligung auf [46]; allerdings wurden hier Nichtantworten solange durch neue Befragungen ersetzt, bis eine ausreichende Zahl an Teilnehmern erreicht war, was die Aussagekraft der Ergebnisse möglicherweise beeinflusst hat. In einer schwedischen Studie erfassten Halling et al. (1995) über 2500 Zahnärzte und erzielten eine Antwortenquote von 90 Prozent [31]. Auch Laskin (1987) richtete seine Untersuchung an mehr als 1000 Probanden, obgleich hier eine niedrige Antwortenquote erzielt wurde (28 Prozent) [40]. Aus internationaler Sicht scheint die Gesamtprävalenz von Rauchern unter Zahnärzten relativ gering. Es gab jedoch zwei Ausnahmen: In Jordanien [20] und Italien [44] gaben etwa ein Drittel der Zahnärzte an, gegenwärtig Tabak in jeglicher Form zu konsumieren. In Jordanien fügte ein Fünftel der Zahnärzte hinzu, dass sie 20 oder mehr Zigaretten am Tag rauchten [20]. Trotz dieser abweichenden Ergebnisse nimmt die Gesamtprävalenz in den letzten Jahren stetig ab. Neun Studien seit dem Jahr 2000 ergaben einen Anteil an Rauchern unter Zahnärzten von weniger als 10 Prozent. Die niedrigste Rate wurde in den USA mit nur 1 Prozent dokumentiert [34]. Ähnlich niedrige Werte konnten auch in Thailand (2 Prozent) [22], Finnland (3 Prozent) [24],

Autoren a	Jahr	Land	Anteil an Rauchern a	Methode	Stichprobengröße	Beteiligung b	Zusätzliche Ergebnisse
Kenna & Wood	2005	USA	6%	B.U.	113	65%	Im Vergleich zu Allgemeinmedizinern mehr Raucher unter Zahnärzten
Hill & Braithwaite	1997	USA	9%	B.U.	33	37%	Im Vergleich zu Allgemeinmedizinern mehr Raucher unter Zahnärzten
Hastreiter et al.	1994	USA	2%	B.U.	462	73%	Im Vergleich zu Dentalhygienikerinnen weniger Raucher unter Zahnärzten
Brink et al.	1994	USA	1%	B.U.	79	76%	Im Vergleich zu Allgemeinmedizinern weniger Raucher unter Zahnärzten
Logan et al.	1992	USA	6%	B.U.	1116	86%	Weitere 32% waren ehemalige Raucher
Fried & Cohen	1992	USA	6%	B.U.	247	35%	Weitere 40% waren ehemalige Raucher
Secker-Walker et al.	1989	USA	5%	B.U.	196	78%	Rauchen korrelierte signifikant mit der Lebensarbeitszeit
Laskin	1987	USA	8%	B.U.	1349	28%	Nichtraucher waren signifikant jünger als Raucher
O'Shea & Corah	1984	USA	18%	B.U.	376	81%	Die Mehrzahl bezeichnete sich als „leichte“ Raucher
Christen	1984	USA	8%	K.U.	630	8%	Approbationsjahrzehnt korrelierte grob mit Raucherstatus
Campbell & Macdonald	1994	Kanada	4%	B.U.	765	64%	Jüngere Kollegen hatten häufiger noch nie geraucht
Lund et al.	2004	Norwegen	7%	B.U.	982	68%	Im Vergleich zu Dentalhygienikerinnen weniger Raucher unter Zahnärzten
Allard	2000	Dänemark	12%	B.U.	414	52%	Weitere 6% bezeichneten sich als Gelegenheitsraucher
Allard	2000	Schweden	10%	B.U.	520	65%	30% hatten schon einmal geraucht
Halling et al.	1995	Schweden	13%	B.U.	2628	90%	Männer rauchten häufiger als Frauen
Allard	2000	Finnland	3%	B.U.	412	53%	Mehr als zwei Drittel hatten noch nie Tabak geraucht
Telivuo et al.	1991	Finnland	11%	B.U.	435	81%	Männer rauchten häufiger als Frauen
Allard	2000	Niederlande	12%	B.U.	632	74%	30% hatten schon einmal geraucht
Gorter et al.	2000	Niederlande	16%	B.U.	709	75%	Männer rauchten häufiger als Frauen
Lodi et al.	1997	Italien	33%	T.U.	217	87%	Raucher waren deutlich älter als Nichtraucher
Underwood et al.	2003	UK	9%	B.U.	537	75%	Männer rauchten häufiger als Frauen
John et al.	2003	UK	8%	B.U.	696	71%	Jüngere Kollegen hatten häufiger noch nie geraucht
Allard	2000	UK	5%	B.U.	557	70%	Fast drei Viertel der Zahnärzte hatten noch nie Tabak geraucht
Kay & Scarrott	1997	UK	12%	B.U.	427	72%	Keiner der Befragten gab an, mehr als 20 Zigaretten pro Tag zu rauchen.
John et al.	1997	UK	9%	B.U.	674	78%	Jüngere Kollegen hatten häufiger noch nie geraucht
Chestnutt & Binnie	1995	UK	6%	B.U.	448	76%	Weitere 6% waren Gelegenheitsraucher und 17% bezeichneten sich als ehemalige Raucher
McCartan et al.	1993	Irland	15%	B.U.	427	43%	Gleiche Verteilung bei Männern und Frauen
Smith & Leggat	2005	Australien	4%	B.U.	281	72%	Höherer Anteil an Rauchern bei älteren Kollegen
Trotter & Worchester	2003	Australien	4%	T.U.	250	57%	Fast ein Fünftel waren ehemalige Raucher
Clover et al.	1999	Australien	3%	B.U.	95	70%	Fast ein Drittel waren ehemalige Raucher
Mullins	1994	Australien	6%	B.U. / T.U.	128	c	Jüngere Kollegen hatten häufiger noch nie geraucht
Dodds et al.	1979	Australien	23%	B.U.	305	87%	Männer rauchten häufiger als Frauen
Skegg et al.	1995	Neuseeland	11%	B.U.	349	88%	3% zogen Pfeifen und Zigarren den Zigaretten vor
Burgan	2003	Jordanien	35%	B.U.	613	72%	Ältere Kollegen hörten häufiger mit dem Rauchen auf als junge Kollegen
Leggat et al.	2001	Thailand	2%	B.U.	178	81%	Männer rauchten häufiger als Frauen

Tabelle 1: Internationaler Vergleich verschiedener Studien zum Tabakkonsum im Zahnarztberuf zwischen 1979 und 2005

B.U.: Briefumfrage, T.U.: Telefonumfrage, K.U.: Umfrage bei Konferenz,

a: Anteil an Rauchern auf ganze Zahlen gerundet, b: Beteiligung auf ganze Zahlen gerundet, c: Weitere Rekrutierung bei Nicht-Antworten

Foto: MEV



*So sollte es auf keinen Fall im Sozialraum oder in der Praxis aussehen – Vorbildfunktion ist gefragt!*

Australien (3 Prozent) [25] und Kanada (4 Prozent) [33] gezeigt werden. Der Vergleich mehrerer Studien legt nahe, dass Zahnärzte in Australien und den Vereinigten Staaten durchweg die niedrigsten Anteile an Rauchern unter ihren Kollegen haben (zwischen 3 Prozent und 6 Prozent beziehungsweise 1 Prozent und 9 Prozent).

Das war nicht immer so. Frühere Untersuchungen aus den USA und Australien belegen, dass der Raucheranteil unter Zahnärzten dort vor 20 bis 25 Jahren wesentlich höher war als heute (18 Prozent im Jahr 1984 [41] beziehungsweise 23 Prozent im Jahr 1979) [42].

Die heutigen Zahlen zeigen einen etwas höheren Anteil an Rauchern unter Zahnärzten in europäischen Ländern wie Schweden (zwischen 10 Prozent und 13 Prozent) [24, 31], den Niederlanden (zwischen 12 Prozent und 16 Prozent) [24, 23] und Dänemark (12 Prozent) [24]. Ein vergleichbarer Anteil konnte 1995 in Neuseeland festgestellt werden (11 Prozent) [30]. McCartan et al. (1993) [35] stellten eine geringfügig höhere Prävalenz unter irischen Zahnärzten fest (15 Prozent), wobei die Beteiligung an der Studie gering war (43 Prozent). Als einen eher beunruhigenden Aspekt gaben 22 Prozent der teilnehmenden Zahnärzte an, dass sie keine Absicht hätten, aufzuhören.

Neben den Angaben über die allgemeine Prävalenz des Rauchens unter Zahnärzten wurden weitere Daten über die Rauchgewohnheiten erhoben. Zum Beispiel stellten einige Studien auch den Anteil der ehemali-

gen Raucher und derer fest, die noch nie geraucht hatten. Der Prozentsatz der Ex-Raucher schwankte dabei zwischen [11, 16] und 48 Prozent [40] mit einer Häufung zwischen 20 bis 45 Prozent [21, 24, 25, 27, 33, 35, 37, 44]. Der Anteil derer, die noch nie geraucht hatten, lag ähnlich ermutigend zwischen 55 Prozent [39] und 82 Prozent [18]. Einige Studien konnten zeigen, dass es eine höhere Prävalenz an männlichen Rauchern gibt [19, 20, 23, 31, 38, 42]. Auch hierbei gab es Ausnahmen: Auf der einen Seite gab es in Thailand überhaupt keine Raucherinnen unter den Befragten [22], was auf eine kulturell bedingte Ablehnung des Rauchens unter berufstätigen Frauen in Asien schließen lassen könnte. Auf der anderen Seite konnten für Irland im Verhältnis gleich viele Raucher unter Männern und Frauen festgestellt werden (jeweils 15 Prozent) [35]. Der überwiegende Anteil der Studien unterschied nicht zwischen den Geschlechtern, was weitere Vergleiche nicht zuließ. Eine andere interessante Korrelation zeigte sich beim Vergleich der Altersstufen. In einigen Studien konnten höhere Prävalenzraten unter den älteren Zahnärzten festgestellt werden [16, 40, 44]. Die Zeit, die die Befragten bereits als Zahnärzte gearbeitet hatten, war ein anderes Korrelat, welches von einigen Autoren beschrieben wurde [16, 39], wobei dies ebenfalls auf Unterschiede zwischen Altersgruppen hinweist. Neben der schon erwähnten Studie in Jordanien [20] gaben nur zwei weitere Untersuchungen klar an, wie viel tatsächlich geraucht wird. Beide kommen zum Ergebnis, dass die Mehrheit relativ wenig raucht [26, 41]. In den meisten Fällen wurde nicht nach der Art des Tabakkonsums gefragt. Obwohl Zigarettenkonsum am häufigsten anzutreffen war [17, 19, 26, 32, 36], stellten manche Studien auch den Gebrauch von Pfeifen, Zigarren [20, 30, 38, 42, 45], Schnupftabak [31, 40] und Wasserpfeifen fest [20]. Verglichen mit anderen Berufsgruppen aus dem Berufsumfeld der Zahnarztpraxis zeigt die vorliegende Übersicht, dass Zahnärzte weniger rauchen als zum Beispiel Dentalhygienikerinnen [18, 32]. Im Vergleich mit Allgemeinmedizinerinnen, die zeitgleich untersucht wurden, zeigten einige Studien, dass

Zahnärzte mehr rauchen [17, 28], während andere das Gegenteil feststellten [34]. Eine definitive Aussage kann folglich nicht getroffen werden, wobei immerhin der Gesamtanteil in beiden Gruppen erfreulich niedrig ist. Zwar wurde in einigen Untersuchungen über eine höhere Rate des Tabakverbrauches unter Dentalhygienikerinnen im Vergleich zu Zahnärzten berichtet. Das Vorkommen schwankte dabei zwischen 3 Prozent in den USA [32] und 17 Prozent in Schweden [31]. Wegen der geringen Zahl der Studien, die einen direkten Vergleich zogen, ist es aber auch hier schwierig, eine eindeutige Tendenz zu erkennen.



Foto: AOK

*Nikotin schädigt nicht nur die Mundschleimhaut. Obwohl Mediziner bestens informiert sind, greifen sie zur Zigarette.*

## Diskussion

Eine verhältnismäßig große Anzahl namhafter Publikationen konnte für diesen Übersichtsartikel ausgewertet werden. Ein gemeinsamer Schwachpunkt der Untersuchungen war die unzureichende Definition des Begriffes eines „derzeitigen Rauchers“. Während die meisten die Begriffe „Raucher“ und „Nichtraucher“ unterschieden, verwendeten andere Fragebögen in ihrer Definition des Begriffes „derzeitig“ die Erinnerung an zurückliegendes Rauchen in Zeitspannen, die von einer Woche bis zu einem Monat reichten. Trotz einiger

Schwankungen in der Qualität der besprochenen Studien wies ein großer Teil von ihnen angemessene Stichprobengrößen von mehr als 100 und beachtliche Antwortraten von 70 bis 80 Prozent auf.

Die Übersichtsarbeit zeigt, dass es heute wenige rauchende Zahnärzte gibt und dass sie weit weniger rauchen als die jeweilige Gesamtbevölkerung. Es gab einige auffällige Ausnahmen, nämlich Jordanien [20] und Italien [44], wo etwa ein Drittel der befragten Zahnärzte derzeitige Raucher sind. Nach Daten der Weltgesundheitsorganisation rauchen zurzeit in Italien etwa 25 Prozent und in Jordanien etwa 29 Prozent der Erwachsenen [48]. Diese Raten variieren jedoch ausgeprägt mit dem Geschlecht: 32 Prozent der italienischen und 48 Prozent der jordanischen Männer sind Raucher [48]. Daher mag die hohe Raucherprävalenz unter den Zahnärzten in diesen beiden Ländern einen höheren Anteil von Männern im Zahnarztberuf widerspiegeln. Die Verknüpfung zwischen Alter und Rauchgewohnheiten ist eine weitere interessante Beobachtung. Sie ist vielleicht durch ein größeres oder gar ein fester verwurzeltes Bewusstsein der negativen Auswirkungen des Rauchens auf die Gesundheit unter jüngeren Zahnärzten zu erklären. Dies hängt möglicherweise sowohl mit der Entscheidung der Jüngeren zusammen, mit dem Rauchen anzufangen, als auch mit der Entscheidung der älteren Kollegen, die unter Umständen stärker nikotinabhängig sind, es aufzugeben. Allgemein nehmen wahrscheinlich durch einen Generationeneffekt die Anteile von Rauchern ab, wobei sich auch das soziale Klima verändert und immer mehr Menschen – und damit auch Zahnärzte – mit dem Rauchen aufhören. In den Studien, die zeigen, dass das abnehmende Approbationsjahr mit der Raucherate korreliert, ist dies vermutlich nur wiederum ein versteckter Hinweis auf das Alter [21,27,33,45,46]. Das gilt insbesondere für die Studien, die das Alter nicht eigens erfassten. Warum so wenige Zahnärzte rauchen, ist noch unklar; wahrscheinlich hängt es aber damit zusammen, dass ihnen die schädlichen Wirkungen des Tabakgenusses auf die Mundhöhle drastisch vor Augen

geführt werden. Auch gibt es gewisse demografische und berufliche Ähnlichkeiten zwischen Zahnärzten und Allgemeinmediziner, wobei Allgemeinmediziner in den meisten Gesellschaften dazu neigen, das Rauchen noch vor der allgemeinen Bevölkerung aufzugeben [49]. Mediziner erkennen wohl die schädlichen medizinischen Auswirkungen schneller als die Allgemeinheit, ihre Sorge für die Gesundheit steht in einem natürlichen Gegensatz zu ungesundem Verhalten und zu guter Letzt erhält das Tabakrauchen in der Gesundheitsfürsorge gewöhnlich weit schneller ein negatives Image als in der breiten Öffentlichkeit. Auch Zahnärzte dürften ähnlichen Einflüssen unterliegen.

Obwohl die Ausübung des Zahnarztberufes vielfache Gelegenheit bietet, die Prävalenz des Rauchens bei Patienten zu reduzieren [3], wendet die Zahnärzteschaft möglicherweise noch nicht ihre größtmögliche Anstrengung im Kampf gegen den Tabakabusus auf [5,6]. Zwar gehört die Beschäftigung mit der Rauchentwöhnung nicht zur Routine der zahnärztlichen Tätigkeit [3], aber es ist klar, dass Zahnärzte sich aktiv der Prävention und Behandlung von Krankheiten der Mundhöhle und möglichst auch der Pflege der Allgemeingesundheit ihrer Patienten widmen sollten [2]. Zahnärzte müssen die Grenzen ihrer Praxis erweitern und das Fördern der Rauchentwöhnung als Teil einer umfassenden Versorgung der Mundgesundheit verstehen [50].

Dass Zahnärzte überhaupt rauchten, ist erstaunlich, da die Zahnmedizin zunehmend auf die zerstörerische Wirkung des Tabakkonsums in der Mundhöhle und andere Aspekte des allgemeinen Gesundheitszustandes aufmerksam wird [7]. Zahnärzte tragen als Vorbilder gesunder Lebensweise für ihre Patienten eine gewisse Verantwortung; ein rauchender Zahnarzt hingegen mag weniger dazu neigen, einem rauchenden Patienten zum Aufhören zu raten.

So zeigten in Norwegen Lund et al. (2004), dass nicht rauchende Zahnärzte in höherem Ausmaß von Interventionen gegen die Rauchgewohnheiten ihrer Patienten berichteten [18]. Die Forschung berichtet von

zahlreichen Barrieren, die im Zahnarztberuf den Weg zur Entwöhnung erschweren. Umso wichtiger ist es daher, dass die Prävalenz des Tabakrauchens unter Zahnärzten in den kommenden Jahren weiterhin abnimmt.

## **Fazit**

Verglichen mit allen Beschäftigten im Gesundheitsbereich gibt es in der Berufsgruppe der Zahnärzte einen sehr niedrigen Prozentsatz an Rauchern. Wobei sie weit weniger als der Durchschnitt der Gesamtbevölkerung rauchen. Dies lässt sich auch auf die Deutsche Zahnärzteschaft übertragen. Ausnahmen bilden Jordanien und Italien, wo Zahnärzte offenbar zu einem recht großen Prozentsatz rauchen. Erstaunlich ist jedoch, dass Zahnärzte überhaupt rauchen. Auch in Zukunft sollte es ein Ziel sein, die Raucherprävalenz unter Zahnärzten weiterhin zu

senken, damit sie auch in Zukunft mit gutem Beispiel vorangehen.

## **Zusammenfassung**

In der vorliegenden Übersichtsarbeit ist die aktuelle Literatur über die Prävalenz des Tabakrauchens bei Zahnärzten im internationalen Vergleich zusammengefasst dargestellt. Mit einer Stichwortsuche wurden passende Suchbegriffe definiert. Außerdem wurden die Literaturangaben von anderen Übersichtsarbeiten herangezogen, um eine umfassende Literaturliste zu erstellen. Insgesamt wurden 35 Originalarbeiten aus den letzten 25 Jahren in die Übersicht einbezogen. Die Ergebnisse lassen darauf schließen, dass nur eine relativ geringe Anzahl von Zahnärzten raucht. In den meisten Ländern hat die Anzahl während der letzten Jahre zudem deutlich abgenommen. Das geringste Aufkommen rauchen-

der Zahnärzte wurde in den USA, Thailand, Finnland, Australien und Kanada dokumentiert. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass Zahnärzte unter den Beschäftigten im Gesundheitswesen durchweg die höchste Anzahl an Nichtraucher aufweisen. So gibt es zum Beispiel auch Länder wie Italien und Jordanien, wo Zahnärzte zu einem recht hohen Prozentsatz rauchen. Trotz dieser positiven Daten sollten Zahnärzte im Bereich der Prävention oraler Erkrankungen mit gutem Beispiel vorangehen und auf das Rauchen grundsätzlich verzichten.

*Übersetzt und zusammengefasst von  
Hans-Christian Lux  
Universitätsklinikum Freiburg  
Universitätsklinik für Zahn-, Mund-  
und Kieferheilkunde Freiburg  
Abteilung für Zahnerhaltungskunde  
und Parodontologie  
Hugstetterstr. 55  
79106 Freiburg i. Br.*

*Pulmonale Hypertonie*

## Der Hilfeschrei des rechten Herzens

**Atemnot bei Belastung, Husten, Müdigkeit und eventuell auch Synkopen können Zeichen einer pulmonalen Hypertonie sein. Der Lungenhochdruck wird als Erkrankung aber oft verkannt. Er ist quasi als „Hilfeschrei des rechten Herzens“ anzusehen, so hieß es bei einem Symposium in Köln.**

Bei rund zwei Drittel der Betroffenen wird die pulmonale arterielle Hypertonie (PAH) erst in einem fortgeschrittenen Zustand, also etwa im Stadium NYHA III oder sogar NYHA IV (Erläuterung siehe Kasten), diagnostiziert. „Dann aber sind wertvolle Therapiechancen verpasst worden“, erklärte Professor Dr. Andreas Zeiher, Frankfurt, in Köln.

Ursache der oft späten Diagnosestellung ist nach Dr. Jörg Winkler, Leipzig, die Tatsache, dass die Erkrankung relativ selten ist und schleichend verläuft. Das Leitsymptom der Belastungsdyspnoe wird dabei oft verkannt und fälschlicherweise auf Übergewicht oder Trainingsmangel zurückgeführt. „Mit dieser Erklärung finden sich die Betroffenen und oft eben auch die Ärzte lange Zeit ab“, erklärte der Mediziner. An die PAH als mögliche Ursache muss man nach Winkler stets denken, wenn sich das Symptom Atemnot bei vermeintlicher COPD (Chro-



Foto: Cramer-Gesundheits-Consulting

Bei der pulmonal arteriellen Hypertonie (PAH), so der medizinische Ausdruck für Lungenhochdruck, ist der kleine Kreislauf zwischen Herz und Lunge betroffen. Die Folge: Atemnot und Beklemmungsgefühl im Brustraum.

nisch obstruktive Lungenerkrankung) oder einem Asthma bronchiale trotz adäquater Behandlung nicht bessert. Eine genauere Abklärung ist außerdem notwendig, wenn weitere Symptome, die auf eine PAH hindeuten können, hinzukommen.

### Frühzeitige Diagnose ist wichtig

Das kann unter anderem eine vorbestehende Hypertonie sein, die sich ohne erkennbaren Grund gebessert hat. Denn durch den Lungenhochdruck wird die linke

Herzkammer schlechter gefüllt und der systemische Blutdruck sinkt. Damit einher geht oft eine gewisse Kreislaufschwäche, insbesondere bei plötzlichem Lagewechsel. Die Verdachtsdiagnose PAH ist deshalb auch zu stellen, wenn Patienten klagen, dass ihnen „schwarz vor Augen“ werde, und wenn sie unter Palpitationen oder sogar Synkopen leiden. Auch wenn der Patient angibt, häufiger unter Belastung blaue Lippen zu entwickeln, wenn er unter einem unspezifischen Druckgefühl im Brustbereich leidet und unter Müdigkeit und einer ungewohnten Leistungsschwäche, sollte man laut Winkler nicht primär an eine vegetative Erschöpfung oder eine Depression denken, sondern auch eine pulmonale Hypertonie als Ursache abklären.

Eine frühzeitige Diagnosestellung ist nach Zeiher prognostisch bedeutsam: Die Verdachtsdiagnose sollte dabei in einem spezialisierten Zentrum abgeklärt werden, was üblicherweise per Echokardiographie und Spirometrie geschieht. Im Zentrum wird auch die Therapie eingeleitet.

„Denn es gibt inzwischen effektive Behandlungsmöglichkeiten“, erklärte der Mediziner in Köln. Primär wird im Stadium NYHA III/IV nach den WHO-Leitlinien mit Antikoagulantien behandelt sowie mit dem oralen dualen Endothelin-Rezeptor-Antagonisten Bosentan. Alternativ kann die Therapie auch mit Sildenafil oder mit Iloprost begonnen werden. Hilft eine Monotherapie nicht, so plädieren die Experten für eine Kombination der genannten Wirkstoffe.

Christine Vetter  
Merkenicherstraße 224  
50735 Köln

### zm-Info

#### NYHA: New York Heart Association

Die New York Heart Association (NYHA) ist als nationale Institution gegründet worden, um die Häufigkeit und Folgen kardiovaskulärer Ereignisse zu minimieren.

NYHA ist auch eine klinische Einteilung des Schweregrades der Herzinsuffizienz:

- **I:** Beschwerdefreiheit, normale körperliche Belastbarkeit
- **II:** Beschwerden bei stärkerer körperlicher Belastung
- **III:** Beschwerden schon bei leichter körperlicher Belastung
- **IV:** Beschwerden in Ruhe

20. Jahreskongress der DGI

## Chancen und Risiken in der Implantologie

Über 1 100 Teilnehmer kamen zum 20. Jahreskongress der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI), der zusammen mit der 7. Jahrestagung des Landesverbandes Bayern im DGI e.V. Anfang Mai in München stattfand. Unter dem Motto „Implantologie – Chancen und Risiken“ diskutierten mehr als 80 Referenten die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Implantologie.



Fotos: DGI/Wichmann

*Implantologie-Fortbildung vom Feinsten: In mehreren Sälen gleichzeitig, als reine Vorlesung, Seminar oder Hands-on-Kurs. Über 1 100 Zahnärztinnen und Zahnärzte haben sich wieder einmal in Sachen Implantologie schlau gemacht.*

Dass die Knochenzüchtung möglich ist, belegte Prof. Dr. Dr. Hendrik Terheyden, Kiel, mit eigenen Forschungsergebnissen. Mit der Züchtung eines Unterkiefersegmentes im Rückenmuskel eines Tumorpatienten und dessen erfolgreicher Implantation zur Defektrekonstruktion erbrachte das Kieler Team bereits vor drei Jahren den Beweis, dass die Neubildung großer Knochenstücke in einem blutgefäßreichen Gewebelager Realität ist.

Die Therapieoption, um mit in vitro gezüchtetem Gewebe in Kürze größere Defekte zu heilen, ist hingegen nicht möglich, da die Zellen ohne Blutgefäße nicht überleben können. Mit REM-Bildern von proliferierenden Osteoblasten auf der Oberfläche von Knochenersatzmaterialien belegte Terheyden indes die Möglichkeit, Zellverbände

in vitro zu kultivieren und diese zur Verbesserung der Knochendichte etwa bei der Sinusbodenelevation einzusetzen.

Im März dieses Jahres wurde auf dem amerikanischen Markt der Wachstumsfaktor rhBMP-2 für kieferchirurgische Zwecke zugelassen. Noch ist rhBMP-2 mit 3 500 Euro pro Dosis (ein Sinuslift erfordert zwei Dosen) für den Routineeinsatz zu kostspielig. Terheyden ist aber überzeugt, dass die Substanz nach ihrer Zulassung in Europa und der Entwicklung einer geeigneten Trägermatrix eine praktikable Alternative zum autologen Knochentransplantat darstellen wird.

Prof. Dr. Guiseppe Cardaropoli, New York, empfahl, dass bei der „Socket protection“ der Einsatz von KEM und Kollagen zur Verankerung vertikaler und horizontaler Kno-

chenabbauvorgänge an Extraktionsalveolen eingesetzt werden kann. Die minimal-invasive Flapless-Surgery bei ausreichendem Knochenangebot ermöglicht eine deutliche Verringerung der Knochenumbauvorgänge und ist der Lappenpräparation vorzuziehen. Ein Knochenabbau an der bukkalen Lamelle ist auch durch eine Sofortimplantation nicht zu vermeiden.

### Implantate für Risikopatienten

Endokrinologische Erkrankungen stellen ein bedeutsames Risikopotential der implantologischen Therapie dar. Osteoporotische Verhältnisse, die besonders häufig bei Frauen nach den Wechseljahren auftreten, führen vor allem im Oberkiefer zu einer deutlich erhöhten Implantatverlustrate von 13,5 Prozent. Prof. Dr. Dr. Henning Schliephake, Göttingen, empfahl eine lokale Verdichtung des strukturschwachen Knochens im Rahmen der Implantatbett-aufbereitung. Auch die Langzeitbehandlung mit Cortison kann zur Induktion osteoporotischer Bedingungen im Kieferknochen führen. Eine Dosierung von mehr als fünf Milligramm Prednison über einen Zeitraum von mehr als drei Monaten gilt als die zu berücksichtigende Grenzdosierung. Ein Vorgehen wie bei Osteoporosepatienten erscheint Schliephake daher ratsam.

Der Diabetes mellitus stellt heute grundsätzlich keine Kontraindikation mehr für eine Implantatbehandlung dar. Die Implantatprognose wird durch lokale Desinfektion mittels Chlorhexidinspülung und antibiotische Abdeckung positiv beeinflusst. „Wenn der Blutzuckerspiegel gut eingestellt ist, spricht nichts gegen eine Implantation“, resümiert Schliephake.

## **Bisphosphonate – Chance und Risiko**

Bisphosphonate werden bei onkologischen Erkrankungen oder zur Behandlung von Osteoporose eingesetzt. Diese Arzneimittelgruppe ist als mögliche Kontraindikation für eine Implantatbehandlung ins zahnmedizinische Interesse gerückt. Als schwerwiegende Komplikation gilt hierbei die Bisphosphonat-assoziierte Kiefernekrose. Neben der kombinierten Radio-Chemotherapie stellen auch dentogene Infektionen und Weichteil-Knochen-Wunden, wie Extraktionsalveolen, Prothesendruckstellen und Mikrotraumata, potentielle Kofaktoren für eine Bisphosphonat-assoziierte Kiefernekrose (BP-ONJ) dar. Laut Prof. Dr. Dr. Knut A. Grötz, Wiesbaden, können aufgrund der spärlichen Datenlage im Augenblick noch keine evidenzbasierten Leitlinien zur implantologischen Behandlung von



*Gespannt blicken Zahnärzte auf die Computerpräsentation. Ein Gruppenerlebnis am Rande des Kongresses in München.*

Patienten mit Bisphosphonattherapie formuliert werden.

Erste wissenschaftliche Untersuchungen deuten darauf hin, dass das Risikopotential bei Patienten unter einer langfristigen hoch dosierten Bisphosphonattherapie steigt. Eine Medikation von weniger als vier Mona-

ten oder die jährlich einmalige Gabe von Bisphosphonaten bei Patienten mit Osteoporose scheint das Risiko hingegen nur geringgradig zu erhöhen.

Grötz verweist bezüglich der Behandlung von Bisphosphonatpatienten auf die von ihm im Jahr 2006 mitformulierte wissen-

schaftliche Stellungnahme der DGZMK und hält die Versorgung mit Implantaten beim Bestehen einer konventionell prothetischen Alternativlösung für äußerst fraglich. Bei unumgänglichen zahnärztlich-



*Multiple Keramikfrakturen bei einer bedingt abnehmbaren Suprakonstruktion. Eine Reparatur umfasst mindestens die vollständige Erneuerung der keramischen Verblendung oder gar die Neuanfertigung der gesamten Suprakonstruktion.*

chirurgischen Eingriffen muss eine primäre Wundheilung durch einen spannungsfreien, speicheldichten Wundverschluss und eine perioperative Antibiose angestrebt werden. Der zahnärztlichen Prophylaxe vor Beginn einer Therapie mit Bisphosphonaten kommt besondere Bedeutung zu.

## Parodontalerkrankung als Risikofaktor

Aggressive Parodontalerkrankungen sind als Risikofaktor des langfristigen Zahnerhalts insbesondere im Rahmen der prothetischen Therapieplanung bekannt. Prof. Dr. Dr. Soren Schou, Aalborg, konnte anhand eigener Studienergebnisse zeigen, dass kein erhöhter Implantatverlust bei Patienten mit chronischen oder auch aggressiven Parodontopathien resultiert. Grundvoraussetzung ist jedoch eine suffiziente prä- und postimplantologische Infektionskontrolle und die Aufklärung des Patienten über ein erhöhtes Risiko von periimplantärem Knochenabbau und Periimplantitis. Da sich Schous Ergebnisse auf Fünfjahresdaten beziehen, bleibt der Langzeiterfolg jedoch fraglich.

## Implantatprothetik bleibt Schwachstelle

Klinische Erfolgsraten für Implantate von etwa 95 Prozent nach fünf- bis zehnjähriger Tragezeit sind mittlerweile Standard. Deutlich schlechter sieht es aber bei der Erfolgsbilanz der auf den Implantaten verankerten Suprakonstruktionen aus. Bei bis zu 25 Prozent der auf Implantaten verankerten Suprakonstruktionen sind aktuellen Studien zu Folge in den ersten fünf Jahren Reparaturen beziehungsweise Neuanfertigungen nötig. „Die Beherrschung dieser häufigen technischen Komplikationen stellt“, so Prof. Dr. Manfred Wichmann, Erlangen, „mittlerweile eine größere Herausforderung als die Einheilung der Implantate dar.“ Zu den häufigsten Komplikationen



*Praktisch und langfristig Kosten sparend: Die Segmentierung der Suprakonstruktion erlaubt im Falle einer Keramikfraktur die einfachere Reparatur aufgrund kleinerer Einheiten.*

zählen der Retentionsverlust der Suprakonstruktion (30 Prozent), Lockerungen und Frakturen der Schraubverbindungen (19 Prozent) sowie Keramikfrakturen (17 Prozent).

Während keramische Verblendungen bei konventionellen, zahngetragenen Konstruktionen nach zehn Jahren lediglich bei drei Prozent frakturieren, tritt diese Komplikation bei implantatgetragenen Suprakonstruktionen nach nur fünf Jahren bereits bei 14 Prozent der Patienten auf. Dies zeigt, dass die Übertragung bekannter prothetischer Techniken in die Implantologie nicht ohne Weiteres möglich ist.

Die vorzeitige Lockerung einer abnehmbaren Suprakonstruktion kann durch den Einsatz von zusätzlichen Verankerungselementen, zum Beispiel Riegeln oder sonstigen miniaturisierten Attachments, verhindert werden. Der Lockerung und Fraktur der Schrauben kann durch die Berücksichtigung biomechanischer Parameter (wie Verblockung, geringe Extensionen) sowie durch drehmomentkontrollierte Verschraubung vorgebeugt werden.

Für die Vermeidung von Keramikfrakturen ist bereits im Herstellungsprozess auf strikte Einhaltung der Herstellerangaben, stabile Gerüste und gleichmäßige Schichtstärken zu achten. Sinnvoll ist es auch, insbesondere umfangreiche Suprakonstruktionen segmentiert zu planen, so dass die kleineren Einheiten bei Bedarf mit einem geringeren Aufwand und Risiko repariert werden können. Besonders bei Bruxismus-Patienten, die bis zu siebenfach höhere Kaukräfte ent-

wickeln und damit ein deutlich erhöhtes Risiko mechanischer Komplikationen im Bereich der Suprakonstruktionen besitzen, spielt die Berücksichtigung genannter Faktoren eine große Rolle um dem Langzeiterfolg der prothetischen Rekonstruktion zu gewährleisten.

*Prof. Dr. Manfred Wichmann  
Klinik und Polikliniken für Zahn-,  
Mund- und Kieferkrankheiten der  
Universität Erlangen-Nürnberg  
Zahnklinik 2 – Zahnärztliche Prothetik  
Glückstr. 11  
91054 Erlangen*

*Internationale Forschung griffig aufbereitet*

## Neues aus der Welt der Kons

**Weltweit wird auf dem Gebiet der Zahnmedizin geforscht und weltweit werden diese Forschungsergebnisse in Fachzeitschriften publiziert. Aber welcher Zahnarzt schafft es zeitlich, alle Veröffentlichungen zu lesen, selbst wenn sie noch so interessant sind. Deshalb haben Fachleute hier die wichtigsten aktuellen Arbeiten, die auch für den täglichen Praxisablauf relevant sind, kurz zusammengefasst.**

### Chlorhexidingel bei Kindern mit hohem Kariesrisiko

Ein vermindertes Kariesvorkommen innerhalb der jugendlichen Bevölkerung in den Industrieländern wird zum Teil auf eine erhöhte Fluoridaufnahme zurückgeführt. Eine optimale Fluoridzufuhr kann jedoch das Entstehen von kariösen Läsionen nur bedingt beeinflussen. Adäquate Mundhygiene und gesunde Ernährung sind von entscheidender Bedeutung für die Vermeidung von Karies. Bei Kindern ist eine ideale Mundhygiene zum Teil schwierig zu erreichen, weshalb die zusätzliche Anwendung eines Chlorhexidingels aufgrund der plaquehemmenden Wirkung einen positiven Einfluss hinsichtlich der Kariesentstehung haben könnte.

Die vorliegende Studie untersuchte den Effekt eines Chlorhexidingels bei dreijährigen Kindern mit einem d3ft (d3 – Karies bis zur Schmelz-/Dentingrenze) von 0. Das heißt, die Kinder hatten keine kariösen Läsionen, die bis zum Dentin reichten, und wiesen darüber hinaus auch keine Füllungen auf. Sicherergestellt war, dass eine Fluoridzufuhr nur über die Zahncreme erfolgte. Insgesamt wurden 210 Kinder in 3 Gruppen untersucht: Applikation von Chlorhexidingel bei Kindern mit hohem Kariesrisiko (Gruppe 1, N=70); Kinder mit hohem Kariesrisiko, jedoch ohne Chlorhexidingel-Applikation (Kontrollgruppe, N=70); Kinder mit geringem Kariesrisiko; jedoch ohne Chlorhexidingel-Applikation (Gruppe 3, N=70). Die Zuordnung der Kinder in die jeweilige Gruppe wurde anhand

der Streptococcus-mutans-Konzentrationen im Speichel festgelegt. In Abständen von vier Monaten erhielten die Kinder eine professionelle Zahnreinigung und eine Ernährungsberatung. Die Chlorhexidingel-Applikationen erfolgten ausschließlich in Gruppe 1 an 3 aufeinander folgenden Tagen pro Woche, in Intervallen von drei Monaten über einen Zeitraum von insgesamt 15 Monaten.

Achtzehn Monate nach Beginn der Studie stieg der d3ft-Index in allen Gruppen auf Werte zwischen 0 und 1. In Gruppe 1 vergrößerte sich der d3ft-Index um 32,4 Prozent, in der Kontrollgruppe um 34 Prozent und in Gruppe 3 um 11,4 Prozent. Die mit Chlorhexidingel behandelten Kinder zeigten somit ähnlich viele neu entstandene kariöse Läsionen, wie die Kinder der Kon-

trollgruppe. In Gruppe 3 hingegen entwickelten sich viermal weniger neue kariöse Läsionen. Darüber hinaus konnte nachgewiesen werden, dass das Chlorhexidingel zu einer signifikanten Absenkung des Streptococcus-mutans-Niveaus führte.

Schlussfolgernd kann gesagt werden, dass die Applikation von Chlorhexidingel zwar zu einer nachweislichen Reduktion von Streptococcus-mutans-Populationen führte, jedoch keine kariespräventiven Effekte zeitigte.

*Quelle: Petti, S., Hausen, H.: Caries-Preventive Effect of Chlorhexidine Gel Applications among High-Risk Children Caries Research 40, 514-521 (2006)*

### Frühkindliche Oralprophylaxe und spätere Kosten

**Eine professionelle zahnärztliche Aufklärung und Anleitung zu einer optimalen Mundhygiene sollte bereits in den ersten Lebensjahren des Kindes mit Hilfe der Eltern realisierbar sein. Hieraus ergeben sich – zumindest theoretisch – erhebliche Vorteile für die langfristige orale Gesundheit und deutliche Kostenersparnisse für den Patienten und das Gesundheitssystem.**

Die vorliegende Studie hatte zum Ziel, die wissenschaftliche Evidenz von Zahnarztbesuchen in der frühesten Kindheit hinsichtlich des individuellen und allgemeinen gesellschaftlichen Nutzens zu untersuchen. Hierfür wurde in der verfügbaren Literatur entsprechend recherchiert. Zahnarztbesuche könnten während des ersten Lebensjahres zu einer adäquaten Aufklärung und Anleitung der Eltern hinsichtlich der Mundgesundheit ihres Kindes führen. Im Vordergrund einer solchen zahnärztlichen Betreuung sollten vor allem spezielle Erläuterungen zur Baby-Mundhygiene, der häuslichen und zahnärztlichen Fluoridprophylaxe, der Ernährung sowie die Vermeidung von oralen Habits und Verletzungen stehen. Interessanterweise zeigen die wenigen zitierbaren neueren Studien, dass nur zwei Prozent der bis einjährigen Kinder einen zahnärztlichen Besuch mit ent-

sprechender Anleitung der Eltern erhielten, während im zweitem Lebensjahr elf Prozent und im dritten Lebensjahr schon 26 Prozent der Kinder eine zahnärztliche Betreuung bekamen. Die Untersuchungen des Autors zeigten ähnliche Ergebnisse. Von 9204 Kindern besuchten bis zum ersten Lebensjahr lediglich 23 einen Zahnarzt. Zwischen dem ersten und zweiten Lebensjahr waren es 249 Kinder, dem zweiten und dritten Lebensjahr 465, dem dritten und vierten Lebensjahr 915 und zwischen dem vierten und fünften Lebensjahr 823 Kinder. Diese Zahlen belegen, dass derzeit nur von sehr wenigen Eltern die präventionsorientierte zahnärztliche Betreuung des Kindes in Anspruch genommen wird. Interessanterweise benötigten die Kinder, welche ihre ersten Zahnarztbesuche bereits im ersten Lebensjahr hatten, signifikant weniger nachfolgende Notfall- oder res-



taurative Behandlungen als diejenigen Kinder, welche erst ab dem zweiten oder dritten Lebensjahr eine zahnärztliche Betreuung in Anspruch nahmen. Darüber hinaus zeigten Berechnungen des Autors, dass eine zahnärztliche Betreuung ab dem ersten Lebensjahr zu einer signifikanten Verringerung der nachfolgenden Behandlungskosten (im Durchschnitt 262 US\$ pro Kind) führte. Kinder, welche erst im vierten und fünften Lebensjahr den Zahnarzt aufsuchten, hatten gut doppelt so hohe Kosten (546 \$) für nachfolgende Behandlungen.

Problematisch einzustufen waren Kinder, welche in sozial schwachen Familien mit niedrigem Einkommen und geringem Bildungsstand lebten. Diese Kinder konnten keine zahnärztliche Betreuung in den ersten Lebensjahren in Anspruch nehmen und hatten aufgrund der fehlenden zahnärztlichen und elterlichen Aufklärung, Anweisungen und Kontrolle das höchste Risiko, dentale und parodontale Erkrankungen zu entwickeln. Die Kinder solcher sozialen Randschichten haben mit zunehmendem Alter einen größeren zahnärztlichen Behandlungsbedarf, welcher allerdings aufgrund der finanziellen Probleme der Betroffenen nicht adäquat therapiert werden

kann. Dieser Circulus vitiosus kann nur durch mehr soziales Engagement und eine bessere Integration dieser sozialen Randgruppen in eine präventionsorientierte Zahnheilkunde durchbrochen werden. Insbesondere die ärmeren Bevölkerungsschichten würden von den möglichen nachfolgenden Kostenersparnissen mit erhöhter Lebensqualität profitieren. Schlussfolgernd kann festgehalten werden, dass präventive Behandlungsschritte bereits in der frühesten Kindheit sehr sinnvoll sind und fest in die elterliche Fürsorge implementiert sein sollten. Auf diese Weise können über präventive Behandlungen hinausgehende restaurative, invasive Interventionen wirkungs-

voll reduziert beziehungsweise verzögert werden. Neben dem Vorteil für das einzelne Individuum wird dadurch zudem das Gesundheitssystem erheblich weniger belastet.

*Quelle:*

*Lee, J., Bouwens, T., Savage, M.: Examining the Cost-effectiveness of Early Dental Visits Pediatric Dentistry 28, 102-105 (2006)*

*ZÄ Derya Müller-Ugur  
Charité – Universitätsmedizin  
Berlin  
Campus Benjamin Franklin  
Klinik und Polikliniken für Zahn-,  
Mund- und Kieferheilkunde  
Poliklinik für Zahnerhaltung-  
kunde und Parodontologie  
Abmannshäuser Straße 4 - 6  
14197 Berlin*

---

**Verlust von Kammerausweisen**


---

**ZÄK Niedersachsen**

Cordula Rauschenbach,  
Seelhorststraße 44,  
30175 Hannover,  
geb. am 16. 02. 1960  
in Völksen,  
Ausweis ausgestellt am  
10. 06. 1998

Natalia Manzhynskaja,  
Pelikanplatz 1, 30177 Hannover,  
geb. am 22. 03. 1965  
in Charkow/Ukraine,  
Ausweis-Nr. 3533,  
ausgestellt am 23. 09. 1999

Clemens Hoppe,  
Schmiedestraße 7,  
38667 Bad Harzburg,  
geb. am 21. 04. 1956  
in Magdeburg,  
Ausweis-Nr. 2600,  
ausgestellt am 08. 03. 1991

Dr. Heinz Pape-Menzel,  
Wolfhagen 8, 37170 Uslar,  
geb. am 24. 03. 1952  
in Adenstedt,  
Ausweis-Nr. 905,  
ausgestellt am 10. 07. 1978

**ZÄK Sachsen-Anhalt**

Dr. med. Andreas Krause,  
geb. am 02. 12. 1963,  
Ausweis-Nr. 0405,  
ausgestellt am 28. 04. 1999

**BZK Freiburg**

Dr. Sabine Ulrich,  
geb. am 16. 12. 1965  
in Bad Oldesloe,  
Ausweis-Nr. 73079,  
ausgestellt am 17. 03. 1999

Stefan Kleiser,  
geb. am 14. 09. 1966  
in Hinterzarten,  
Ausweis-Nr. 03659,  
ausgestellt am 25. 04. 1996

**BZK Stuttgart**

Dr. Karl Hanns Kaltschmid,  
Zahnarzt,  
Marktplatz 6,  
70173 Stuttgart,  
Ausweis ausgestellt am  
28. 06. 2004

Dr. Dr. Friedrich Widu,  
Facharzt für Kieferorthopädie,  
Hauptstraße 56,  
73054 Eisingen,  
Ausweis ausgestellt am  
23. 04. 2001

## Fortbildung im Überblick

<b>Ästhetik</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 60	<b>Prophylaxe</b>	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 61
	Kongresse	S. 63		Kongresse	S. 65
<b>Chirurgie</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 60		Freie Anbieter	S. 67
<b>Endodontie</b>	Kongresse	S. 62	<b>Prothetik</b>	ZÄK Mecklenburg-Vorp.	S. 60
<b>Helferinnen-Fortbildung</b>	Kongresse	S. 63		Kongresse	S. 63
<b>Hypnose</b>	Kongresse	S. 63	<b>Restaurative ZHK</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 60
<b>Implantologie</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 60		Kongresse	S. 63
	Kongresse	S. 63	<b>Röntgen</b>	Kongresse	S. 62
	Universität Düsseldorf	S. 66			
<b>Kieferorthopädie</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 60	<b>Fortbildung der Zahnärztekammern</b>		<b>Seite 60</b>
	Kongresse	S. 64	<b>Kongresse</b>		<b>Seite 62</b>
<b>Kinderzahnheilkunde</b>	Kongresse	S. 63	<b>Universitäten</b>		<b>Seite 66</b>
			<b>Freie Anbieter</b>		<b>Seite 67</b>
<b>Parodontologie</b>	Kongresse	S. 62			



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

Absender:

.....  
 .....  
 .....

Veranstalter/Kontaktadresse:

.....  
 .....  
 .....  
 .....



Ich möchte mich für folgende Fortbildungsveranstaltung anmelden:

Kurs/Seminar Nr.: .....

Thema: .....

Datum: .....

Ort: .....



## Fortbildung der Zahnärztekammern

### LZK Berlin/Brandenburg



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

**Thema:** Sinuslift – wann, wie, wo? [7 Fp.]  
**Referent:** Oralchirurgin Eleni Kapogianni  
**Termin:** 07. 07. 2007;  
 09:00 – 14:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 210,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 0612.0

**Thema:** Implantologische Behandlung in der zahnärztlichen Praxis [15 Fp.]  
**Referent:** Dr. Helmut G. Steveling - Heidelberg  
**Termin:** 13. 07. 2007;  
 14:00 – 19:00 Uhr  
 14. 07. 2007; 09:00 – 12:00 /  
 13:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 425,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2017.0

**Thema:** Farbdifferenzierung ist erlernbar: Mit praktischen Übungen [9 Fp.]  
**Referent:** OA Dr. Wolfgang Hannak - Berlin  
**Termin:** 01. 09. 2007; 09:00 –  
 12:00 / 13:00 – 16:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 255,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 0711.1

**Thema:** Die direkte hochästhetische Seitenzahnrestauration [18 Fp.]  
**Referent:** Dr. Wolfgang Fischer - Ladenburg  
**Termin:** 07. 09. 2007;  
 13:00 – 19:00 Uhr  
 08. 09. 2007; 09:00 – 12:00 /  
 13:00 – 19:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 575,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 4012.3

**Thema:** Implantation u. Risikomanagement: Richtige Patientenauswahl, klinische u. radiol. Planung, Vorbereitung [6 Fp.]  
**Referent:** Prof. Dr. Andreas Filippi - Basel

**Termin:** 14. 09. 2007;  
 14:00 – 19:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 215,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 2003.1

**Thema:** Update Oralchirurgie: Ein Kurs mit Hands-on-Übungen [10 Fp.]  
**Referent:** Prof. Dr. Andreas Filippi - Basel  
**Termin:** 15. 09. 2007; 09:00 –  
 12:00 / 13:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 285,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 0606.0

**Thema:** Update zahnärztliche Pharmakologie [8 Fp.]  
**Referent:** Dr. Dr. Frank Halling - Fulda  
**Termin:** 15. 09. 2007; 09:00 –  
 12:00 / 13:00 – 16:30 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 205,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 6018.1

**Thema:** Das ABC der Schienen-therapie [15 Fp.]  
**Referent:** Prof. Dr. Georg Meyer - Greifswald, M.A. Theresia Aselmeyer - Nörten Hardenberg  
**Termin:** 21. 09. 2007;  
 14:00 – 19:00 Uhr  
 22. 09. 2007; 09:00 – 12:00 /  
 13:00 – 17:00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Gebühr:** 350,00 EUR  
**Kurs-Nr.:** 1002.3

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

## ZÄK Mecklenburg-Vorpommern



**16. Zahnärztetag / 58. Jahrestag der Mecklenburg-Vorpommerschen Ges. f. ZMK-Heilkunde an den Univ. Greifswald u. Rostock e.V.**

**Termin:** 31. 08. – 02. 09. 2007  
**Ort:** Hotel „Neptun“, Rostock-Warnemünde

Freitag, 31. August 2007,  
 13.00 – 15.30 Uhr

**Eröffnung der Tagung**  
 durch den Präsidenten der Zahnärztekammer, Dr. D. Oesterreich, und die 1. Vorsitzende der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, prof. Dr. R. Grabowski

**Ergebnisse der DMS IV-Studie und ihre Herausforderungen und Konsequenzen für den zahnärztlichen Versorgungsalltag**  
 Dr. D. Oesterreich  
 (Reuterstadt Stavenhagen)

**Einführung in die Thematik: Stand und Entwicklung der Zahnärztlichen Prothetik**  
 Prof. Dr. H. von Schwanewede  
 (Rostock)

**Wohin entwickelt sich die zahnärztliche Prothetik?**  
 Prof. Dr. T. Kerschbaum (Köln)

**Diskussion und Pause**  
 16.15 – 17.45 Uhr

**Therapieplanung und -entscheidung – gibt es heute noch Dogmen?**  
 Prof. Dr. M. Walter (Dresden)

**Zur Biokompatibilität und Indikation dentaler Werkstoffe aus prothetischer Sicht**  
 Prof. Dr. J. Geis-Gerstorfer  
 (Tübingen)

**Funktionsanalyse – Pflicht oder Kür**  
 Prof. Dr. J. C. Türp (Basel)

**Diskussion**  
 Samstag, 01. September 2007  
 9.00 – 10.00 Uhr

**Aufbau endodontisch behandelte Zähne aus heutiger Sicht**  
 Dr. M. Naumann (Berlin)

**Rekonstruktion von Frontzähnen und Frontzahnlücken – Vollkeramik versus Metallkeramik**  
 Prof. Dr. M. Kern (Kiel)

**Diskussion und Pause**  
 10.45 – 11.30 Uhr

**Therapie im Abrasionsgebiss – Risiken und Nutzen**  
 Prof. Dr. W. B. Freesmeyer  
 (Berlin)

**In-vivo-Beurteilung intraoraler Strukturen und Restaurationen mittels konfokaler Laser-Scanning-Mikroskopie**  
 M. Burmeister (Rostock)

**Diskussion und Pause**  
 12.15 Uhr

**Mitgliederversammlung der Mecklenburg-Vorpommerschen Ges. für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an den Universitäten Greifswald und Rostock e.V.**

14.30 – 16.30 Uhr

**Präprothetische Kieferorthopädie**  
 Priv.-Doz. Dr. H. Scheuer  
 (Hamburg)

**Praktische Erfahrung mit Zirkonoxid**  
 C. Fischer (Hamburg)

ab 16.30 Uhr  
**Praxisseminare**

Seminar 1  
**Das Abrasionsgebiss – Vorbehandlung mittels Okklusions-schienen**  
 Prof. Dr. W. B. Freesmeyer  
 (Berlin)

Seminar 2  
**Kombiniert feststehend herausnehmbarer Zahnersatz – ästhetisch und funktionell anspruchsvolle Lösungen überwiegend ohne Implantate**  
 Prof. Dr. H. Weber (Tübingen)

Seminar 3  
**Honorarverteilung 2007 unter Berücksichtigung des VÄndG**  
 W. Abeln (Schwerin)

Sonntag, 2. September 2007,  
 9.00 – 10.30 Uhr

**Hightech-Innovationen in der zahnärztlichen Prothetik – Nutzen für den Patienten?**  
 Prof. Dr. H.-C. Lauer  
 (Frankfurt/Main)

**Komplikationen und unkonventionelle Lösungen in der Zahnärztlichen Prothetik**  
 Prof. Dr. H. Weber (Tübingen)

**Zahnärztlich-prothetische Versorgung älterer Menschen**  
 Prof. Dr. H. Stark (Bonn)

**Diskussion und Pause**

11.15 – 12.30 Uhr

**Die prothetische Versorgung bei älteren Einwohnern aus Vorpommern und England – ein interkultureller Vergleich**

I. Polzer (Greifswald)

**Lebensqualität als Ergebnis zahnärztlich-prothetischer Behandlung – klinischer Erfolg und seine Relevanz für den Patienten**

Prof. Dr. G. Heydecke (Freiburg/Br.)

**Zahnärztlich-prothetische Behandlungsfälle im Rechtsstreit**

Prof. Dr. Dr. L. Figgener (Münster)

**Diskussion und Schlusswort**

13.00 Uhr

**Ende der Tagung**

**Information und Anmeldung:**

RA Peter Ihle, Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, Wismarsche Straße 304, 19055 Schwerin  
Tel.: 0385/59 108-0  
Fax: 0385/59 108-20  
www.zaekmv.de

– Ausbildungsbegleitendes Kursangebot in Theorie und Praxis

**Ort:** Bad Oeynhausen

**Referent:** Dr. J.-Chr. Winrich

**Termin:** 25. 08. u. 08. 09. 2007, jeweils 8.00 – 17.00 Uhr

**Kurs-Nr.:** 073 755

**Gebühr:** 290 EUR

**Thema:** Versiegelung von Zahnfissuren

**Ort:** Siegen

**Referent:** Dr. Gertrud Kumpf, ZMF Wiltraud Höötman

**Auskunft:** Akademie für Fortbildung der ZÄKWL, Auf der Horst 31, 48147 Münster, Inge Rinker  
Tel.: 0251/507-604  
Fax: 0251 / 507-619

E-Mail: Ingeborg.Rinker@zahnaerzte-wl.de  
Annika.Brueemmer@zahnaerzte-wl.de

Christel.Frank@zahnaerzte-wl.de  
Ingrid.Hartmann@zahnaerzte-wl.de

simone.meyer@zahnaerzte-wl.de

**LZK Hessen**



**Veranstaltungen der Fortbildungsakademie Zahnmed. Hessen GmbH, Ges. der LZK Hessen**

**Thema:** Update Zahnmedizin Zahnärzte

**Termin:** 09. – 13. 07. 2007

**Ort:** Seminarzentrum der Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH, Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt/M.

**Sonstiges:** Sommerakademie der LZKH; abgestimmte Themen

„Zahnmedizin Praxispersonal“

**Kursgebühr:** Tagespreis 160 EUR inkl. MwSt.

**Auskunft:** Frau Kerstin Scholl  
Tel.: 069/427 275-193

**Thema:** Kopf- und Gesichtsschmerz aus interdisziplinärer Sicht

**Termin:** 16. – 20. 07. 2007

**Ort:** Seminarzentrum der Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH, Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt/M.

**ZÄK Westfalen-Lippe**



**Veranstaltungsvorschau für Zahnmedizinische Assistenz- und Verwaltungsberufe**

**Termin:** 16. 08. u. 06. 09. 2007, jeweils 8.00 – 16.00 Uhr

**Kurs-Nr.:** 073 332

**Gebühr:** 295 EUR

**Thema:** Grundlagen Prophylaxe (nur für Zahnmedizinische FachAngestellte)

**Ort:** Münster

**Referent:** DH Doris Brinkmann, ZMP Barbara Schemmelmann

**Termin:** 24. 08. u. 01. 09. 2007

**Kurs-Nr.:** 073 653

**Gebühr:** 175 EUR

**Thema:** Prophylaxe für Auszubildende der Overstufe zur Zahnmedizinischen FachAngestellten

**Sonstiges:** Sommerakademie der LZKH  
**Kursgebühr:** 995 EUR inkl. MwSt.  
**Auskunft:** Frau Dr. Cornelia Panthen  
 Tel.: 069/427 275-190

**Auskunft:** LZK Hessen, Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt/M.  
 Fax: 069/427 275-194  
 e-mail: scholl@fazh.de oder panthen@lzkh.de  
 www.lzkh.de oder www.fazh.de

## Kongresse

### ■ Juni

#### Symposium des Landesverbandes Hessen-Thüringen im DGI e.V.

**Termin:** 22./23. 06. 2007  
**Ort:** Hotel Steigenberger Esplanade, Jena  
**Auskunft:** DGI GmbH, Glückstraße 11, 91054 Erlangen  
 Tel.: 09131/85-33 615  
 Fax: 09131/85-34 219  
 e-mail: info@dgi-gmbh.com

#### Stuttgarter Zahnärztetag 2007

**Thema:** Endodontie – Indikation – Möglichkeiten – Grenzen  
**Veranstalter:** Bezirkszahnärztekammer Stuttgart  
**Termin:** 22./23. 06. 2007  
**Ort:** Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle Stuttgart  
**Auskunft:** BZK Stuttgart, Albstadtweg 9, 70567 Stuttgart  
 Tel.: 0711/78 77-233  
 Fax: 0711/78 77-238

#### SSOS Jahrestagung

**Thema:** Neue Technologien  
**Veranstalter:** Schweizerische Gesellschaft für Oralchirurgie und Stomatologie  
**Termin:** 23. 06. 2007  
**Ort:** Olma Messen St. Gallen  
**Auskunft:** Veronika Thalman, Sekretariat SSOS, Marktgasse 7, CH-3011 Bern  
 Tel.: +41 31 312 4 315  
 Fax: +41 31 312 4 314  
 e-mail: veronika.thalman@zmk.unibe.ch  
 www.ssos.ch

#### CARS 2007 – Computer Assisted Radiology and Surgery 21st Int. Congress and Exhibition

**Termin:** 27. 06. – 30. 06. 2007  
**Ort:** Berlin  
**Auskunft:** CARS Conference Office, Im Gut 15, 79790 Kuessaberg,  
 Tel.: 07742/922 434  
 Fax: 07742/922 438  
 E-Mail: office@cars-int.org  
 www.cars-int.org

#### Int. Gerostomatology Conference

**Termin:** 29./30. 06. 2007  
**Ort:** Katowice  
**Veranstalter:** Polish Stomatological Association, Silesian Division  
**Auskunft:** Organizational issues Monika Biala  
 Tel.: 051 352 62 47

#### 1. Nürnberger Implantologie und Parodontologie Symposium

**Veranstalter:** Dental College GmbH  
**Thema:** Ästhetische Aspekte  
**Termin:** 29./30. 06. 2007  
**Ort:** Hilton Hotel, Valznerweiherstraße 200, 90480 Nürnberg  
**Auskunft:** Dental College GmbH, Lettenfeldstraße 18, 90592 Schwarzenbruck  
 Tel.: 0911/41 97 842 oder 0179/555 40 40  
 Fax: 0911/65 67 84 20  
 e-mail: info@dental-college.info  
 www.dental-college.info

#### 12. Greifswalder Fachsymposium der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an den Universitäten Greifswald und Rostock e.V.

**Thema:** Das Frontzahntrauma – ein interdisziplinäres therapeutisches Problem  
**Termin:** 30. 06. 2007  
**Ort:** Alfred-Krupp-Wissenschaftskolleg, M.-Luther-Str. 14, 17487 Greifswald  
**Auskunft:** Prof. Dr. W. Sümnick, Poliklinik für MKG-Chirurgie, Rotgerberstr. 8, 17475 Greifswald  
 Tel.: 03834/86 71 68  
 Fax: 03834/86 73 02  
 e-mail: suemnick@uni-greifswald.de

#### Symposium – Die Salzburger Endoistraktion – neue Konzepte und Strategien für den hochatrophen Unterkiefer

**Veranstalter:** Gemeinsame Veranstaltung der LZK Hessen und der Klinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt a.M. und der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, Salzburger Landeskliniken Paracelsus Medizinische Privatuniversität  
**Termin:** 30. 06. 2007, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Seminarzentrum der Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH, Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt a. M.  
**Auskunft:** Frau Dr. Cornelia Panthen, Rhonestraße 4, 60528 Frankfurt a. M.  
 Tel.: 069/427 275-190  
 Fax: 069/427 275-194  
 e-mail: panthen@fazh.de  
 www.lzkh.de oder www.fazh.de

### ■ Juli

#### MEDcongress – 34. Kongress für ärztl. Fort- u. Weiterbildung

**Termin:** 01. 07. – 07. 07. 2007  
**Ort:** Baden-Baden, Kongresshaus  
**Auskunft:** MEDICA Deutsche Gesellschaft zur Förderung der Medizinischen Diagnostik e.V., Postfach 70 01 49, 70571 Stuttgart,  
 Tel.: 0711/72 07 12-0  
 Fax: 0711/72 07 12-29  
 E-Mail: bn@medicacongress.de  
 www.medicacongress.de

#### 21. Oberpfälzer Zahnärztetag 07

**Thema:** Schönes Lächeln – Nur ein Geschenk der Natur?  
**Veranstalter:** ZBV Oberpfalz, Klinikum der Univ. Regensburg und dem Förderverein Fachgruppe Zahntechnik e.V.  
**Termin:** 05. – 07. 07. 2007  
**Ort:** Klinikum der Universität Regensburg  
**Auskunft:** ZBV Oberpfalz, Albertstr. 8, 93047 Regensburg,  
 Tel.: 0941/592 04-0  
 Fax: 0941/592 04-70  
 e-mail: info@zbv-opf.de  
 www.zbv-opf.de

### Sommer-Symposium – Qualität schafft Vertrauen

**Veranstalter:** Stiftung Praxissiegel e.V.

**Termin:** 06. 07. 2007,  
10.00 – 16.00 Uhr

**Ort:** Berlin

**Auskunft:** Stiftung Praxissiegel e.V., Carl-Bertelsmann-Str. 256, 33311 Gütersloh  
Tel.: 05241/81 81 463  
Fax: 05241/81 68 14 63  
e-mail: info@praxissiegel.de  
www.praxissiegel.de

### Internationaler Dental-Workshop

**Thema:** Parodontologie/Restaurative Zahnmedizin/Mikroendodontie / Montreux Jazz Festival

**Veranstalter:** Carl Zeiss Academy

**Termin:** 06./07. 07. 2007

**Ort:** CH – Montreux

**Auskunft:** Carl Zeiss Academy, Feldbachstraße 81, CH-8714 Feldbach  
Tel.: 0041/55 254 75 61  
Fax: 0041/55 254 75 30

### ■ August

#### 16. ZÄT der ZÄK Mecklenburg-Vorpommern u. 58. Jahrestag der Mecklenburg-Vorpommerschen Ges. f. ZMK-Heilkunde an den Univ. Greifswald u. Rostock e.V.

**Themen:** 1. Stand und Entwicklung der zahnärztlichen Prothetik; 2. Professionspolitik; 3. Aus der Praxis für die Praxis

**Wiss. Leitung:** Prof. Dr. Heinrich von Schwanewede  
**Standespol. Leitung:** Dr. Dietmar Oesterreich

**Termin:** 30. 08. 2007

**Ort:** Rostock-Warnemünde, Hotel Neptun

**Auskunft:** Zahnärztekammer Mecklenburg-Vorpommern, Wismarsche Straße 304, 19055 Schwerin  
Tel.: 0385/591 08-0  
Fax: 0385/591 08-20  
www.zaekmv.de

### ■ September

#### Gemeinschaftstagung SSRD/VZLS

**Thema:** Predictable Esthetics?

**Veranstalter:** Schweizerische Ges. für Rekonstruktive Zahnmedizin und Verband Zahntechnischer Laboratorien der Schweiz  
**Termin:** 01. 09. 2007

**Ort:** Allegro Kursaal Bern

**Auskunft:** Veronika Thalmann, Tagungssekretariat SSRD/VZLS Marktgasse 7, CH-3011 Bern  
Tel.: +41 31 312 43 12  
Fax: +41 31 312 43 14  
e-mail: veronika.thalmann@den-taleducation.ch  
www.ssr.ch, www.vzls.ch

#### 4. Leipziger Forum für Innovative Zahnmedizin

**Thema:** Klassische Fehler und Probleme in der Implantologie – Strategien zur Fehlervermeidung und Problemlösung

**Termin:** 07./08. 09. 2007

**Ort:** 04105 Leipzig, The Westin Hotel Leipzig, Gerberstr. 15

**Auskunft:** Oemus Media AG  
Tel.: 0341/484 74-308  
Fax: 0341/484 74-290  
e-mail: kontakt@oemus-media.de  
www.oemus-media.de

#### 13. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnärztliche Hypnose DGZH e.V.

**Thema:** Zahnärztliche Hypnose und Kommunikation

**Wiss. Leitung:** Dr. Albrecht Schmierer, Dr. Horst Freigang  
**Termin:** 07. – 09. 09. 2007

**Ort:** Berlin, Hotel Steigenberger

**Auskunft:** Congress Organisation Claudia Winkhardt (cwcongress@aol.com) Holtzendorffstr. 3, 14057 Berlin  
Tel.: 030/36 28 40 40  
Fax: 030/36 28 40 42

#### 14. Sommersymposium der MVZI gemeinsam mit dem Berufsverband Deutscher Oralchirurgen

**Thema:** Eminenz based implantology – Was ist tradiert? Was ist bewiesen? Was hat sich in meiner Hand bewährt?

**Wiss. Leitung:** Prof. Dr. Hans-Ludwig Graf

**Termin:** 13. – 15. 09. 2007

**Ort:** Chemnitz

**Auskunft:** boeld communication Bereiteranger 15 81541 München  
Tel.: 089/18 90 46-0  
Fax: 089/18 90 46-16  
e-mail: mvzi@bb-mc.com

#### XIII Congress of Dental Teams XVII Central European Dental Exhibition CEDE

**Termin:** 13. – 15. 09. 2007

**Ort:** Lódz

**Auskunft:** www.exactus.pl

#### 42. Bodenseetagung und 36. Helferinnentagung

**Veranstalter:** BZK Tübingen  
**Thema:** Prävention- und Risiko-orientierte Intervention

**Termin:** 14./15. 09. 2007

**Ort:** Lindau/Bodensee

**Auskunft:** BZK Tübingen, Bismarckstraße 96, 72072 Tübingen  
Tel.: 07071/911-0  
Fax: 07071/911 209

#### Dental Pearls 2007 – Dritter Kongress für die engagierte Praxismitarbeiterin

**Termin:** 14./15. 09. 2007

**Ort:** Köln

**Auskunft:** pdv praxisDienste + Verlags GmbH, Brückenstraße 45, 69120 Heidelberg  
Tel.: 06221/64 99 71-0  
Fax: 06221/64 99 71-20  
e-mail: info@praxisdienste.de  
www.praxisdienste.de

#### 15. Fortbildungstage der ZÄK Sachsen-Anhalt

**Thema:** Kinder- und Jugendzahnheilkunde

**Wiss. Leitung:** Prof. Dr. Hans-Günter Schaller, Halle/Saale

**Termin:** 14. – 16. 09. 2007

**Ort:** Harzer Kultur- & Kongresshotel Wernigerode

**Auskunft:** ZÄK S.-A., Postfach 3951, 39014 Magdeburg  
Tel.: 0391/739 39 14  
Fax: 0391/739 39 20  
e-mail: einecke@zahnaerztekammer-sah.de

#### 9th Biennial Congress of the European Association of Oral Medicine (EAOM)

**Termin:** 18. – 20. 09. 2007

**Ort:** Salzburg, Austria

**Auskunft:** www.eaom.net

#### 4th Annual Meeting of the European Society of Esthetic Dentistry (ESCD)

**Thema:** New Challenges in Update Dentistry

**Termin:** 21. – 23. 09. 2007

**Ort:** Vienna/Austria,

Hotel Marriott  
**Auskunft:** Medizinische Ausstellungs- u. Werbegesellschaft c/o Iris Bobal, Freyung 6/3, A-1010 Wien  
Tel.: (+43/1)536 63-48  
Fax: (+43/1)536 63-61 oder (+43/1)535 60-16  
e-mail: iris.bobal@media.co.at

#### Österreichischer Zahnärztekongress mit angeschlossener Dentalausstellung

**Termin:** 25. – 29. 09. 2007

**Ort:** Graz

**Auskunft:** Kongress-Sekretariat, DI Clemens Keil, Stiftentalstraße 50, 8010 Graz  
Tel.: (+43/664)85 96 593  
Fax: (+43/316)23 11 23-44 90  
www.zaek.at

**4. Int. Jahreskongress der DGOI**

**Thema:** Von der Planung zum Erfolg: Konzepte und Strategien in der Implantologie

**Termin:** 27. – 29. 09. 2007

**Ort:** Frankfurt a.M.

**Auskunft:** DGOI e.V., Deutsche Gesellschaft für Orale Implantologie, Bruchsaler Straße 8, 76703 Kraichtal

Tel.: 07251/61 89 96-0

Fax: 07251/61 89 96-26

e-mail: mail@dgoi.info

www.dgoi.de

**148. American Dental Association**

**Termin:** 27. – 30. 09. 2007

**Ort:** San Francisco

**Auskunft:** American Dental Association, Center for International Development and Affairs, 211 E. Chicago Ave., Suite 1800 Chicago, IL 60611 USA,

Fax: +1.312.587.4735

e-mail: international@ada.org

**14. Jahrestagung der Deutschen Ges. für Kinderzahnheilkunde**

**Themen:** Entscheidungsfindung in der Kinderzahnheilkunde, Dentale Auswirkungen von Erkrankungen des Blut bildenden Systems

**Termin:** 28./29. 09. 2007

**Ort:** Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Str. 1, 30625 Hannover

**Auskunft:** Dr. Reinhard Schilke, Klinik für Zahnerhaltung und Parodontologie, 30623 Hannover

Tel.: 0511/532-48 18

Fax: 0511/532-48 11

e-mail: schilke.reinhard@mh-hannover.de

www.kinderzahnheilkunde-online.de

■ **Oktober****Intern. Scientific-Educational Conference**

**Thema:** Stomatology of the XXI Century – Reality and Perspectives

**Termin:** 04. – 06. 10. 2007

**Ort:** Polanczyk

**Veranstalter:** Polish Stomatological Association, Division Krosno

**Auskunft:** Tel.: 512 804 098

Fax: (013) 432 18 59

e-mail: krosno@pts.net.pl

**5. Symposium „Implantologie International – Palma de Mallorca“**

**Veranstalter:** Medical Consult GmbH

**Termin:** 04. – 07. 10. 2007

**Ort:** Melia de Mar\*\*\*\*Illetas – Mallorca

**Auskunft:** office&more Essen, Schöne Aussicht 27, 45289 Essen

Tel.: 0177/764 10 06

Fax: 0201/478 18 29

e-mail: info@office-more-essen.de

**10. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Congress**

**Termin:** 05./06. 10. 2007

**Ort:** Hilton Hotel Düsseldorf

**Auskunft:** Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**37. Int. Jahreskongress der DGZI**

**Thema:** Implantologie – Biologische Prinzipien und Technische Möglichkeiten

**Termin:** 05./06. 10. 2007

**Ort:** Hilton Hotel Düsseldorf

**Auskunft:** Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**Symposium of Scientific Experiment and Methods of Cognition in Stomatology**

**Termin:** 05. – 07. 10. 2007

**Ort:** Ustronie

**Veranstalter:** Department of Prosthodontics of Silesian Medical Academy, Polish Stomatological Association, Silesian Div.

**Auskunft:** Tel.: 032 282 79 17

**3rd ECRP (European Conference on the Reconstruction of the Periodontally Diseased Patient) Perio-Prosthodontics**

**Veranstalter:** Quintessenz Verlags-GmbH

**Termin:** 05. – 07. 10. 2007

**Ort:** Hotel Intercontinental Prag, Tschechische Republik

**Auskunft:** Quintessenz Verlags-GmbH, Ifenpfad 2-4, 12107 Berlin

Tel.: +49-30-76 180-624

Fax: +49-30-76 180-693

**XXV Scientific-Educational Conference of the Prosthodontics Section of Polish Stomatological Association**

**Termin:** 08. – 10. 10. 2007

**Ort:** Kolobrzeg

**Veranstalter:** Polish Stomatological Association, Prosthodontics Section

**Auskunft:** Tel.: 091 466 17

**14th Int. Dental Congress and Expodental 2007**

**Veranstalter:** Turkish Dental Association

**Termin:** 11. – 16. 10. 2007

**Ort:** Istanbul

**Auskunft:** Turkish Dental Association, Ziya Gökalp Caddesi

37/11 Kizilay/Ankara/Türkiye

Tel.: ++90 312 435 93 94 (pbx)

Fax: ++90 312 430 29 59

e-mail: tdb@tdb.org.tr

www.tdb.org.tr

**7. Symposium Deutsche Ges. Zahnärztliche Schlafmedizin**

**Thema:** Unterkieferprotrusionsschienen

**Wiss. Leitung:** Dr. Susanne Schwarting, Dr. Markus Heise

**Termin:** 13. 10. 2007

**Ort:** Universitäts Düsseldorf

**Auskunft:** DGZS Geschäftsstelle,

Alte Jakobstr. 77, 10179 Berlin

Tel.: 030/28 44 99-30

Fax: 030/28 44 99-31

e-mail: info@dgzs.de

**7. Symposium Deutsche Gesellschaft Zahnärztl. Schlafmedizin**

**Thema:** Unterkieferprotrusionsschienen

**Termin:** 13. 10. 2007

**Ort:** Universität Düsseldorf

**Wiss. Leitung:** Dr. Susanne Schwarting, Dr. Markus Heise

**Auskunft:** DGZS Geschäftsstelle

Alte Jakobstraße 77,

10179 Berlin

Tel.: 030/28 44 99-30

Fax: 030/28 44 99-31

e-mail: info@dgzs.de

**IV Warsaw Congress**

**Termin:** 13. – 14. 10. 2007

**Ort:** Warsaw

**Auskunft:** Tel.: (022)654 21 45

Fax: (022)654 21 43

e-mail:

smdental@smdental.com.pl

www.kongreswarszawski.com

**6. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Endodontie e.V.**

**Termin:** 18. – 20. 10. 2007

**Ort:** Hilton Düsseldorf Hotel, 40474 Düsseldorf

**Auskunft:** DGEndo Sekretariat

Tel.: 0341/484 74-200

e-mail: sekretariat@dgendo.de

www.dgendo.de

**EXPONENT 2007**

**Termin:** 18. – 20. 10. 2007

**Ort:** Torun

**Auskunft:** www.expo-andre.pl

### 31. Jahrestagung der Studien- gruppe für Restaurative ZHK

**Thema:** Esthetic Procedures in  
Periodontology and Implantol.

**Termin:** 19./20. 10. 2007

**Ort:** Hamburg

**Auskunft:** Service Concept

Tel.: 02361/960 66 44

Fax: 02361/960 66 45

e-mail: service-concept@t-on-  
line.de

### FDI Annual World Dental Congress

**Termin:** 24. – 27. 10. 2007

**Ort:** Dubai, Verein. Arab. Emirate

**Auskunft:** FDI World Dental Fe-  
deration, 13, chemin du Levant,  
l'Avant Centre,

021210 Ferney-Voltaire, France

Tel.: +33 4 50 40 50 50

Fax: +33 4 50 40 55 55

e-mail: info@fdiworldental.org

www.fdiworldental.org

### 48. Bayerischer Zahnärztetag

**Veranstalter:** BLZK Bayerische

Landes Zahnärztekammer

**Termin:** 25. – 27. 10. 2007

**Ort:** Arabella Sheraton Grand

Hotel, 81925 München

**Auskunft:** Oemus Media AG

Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-  
media.de

www.oemus-media.de

## ■ November

### 41. Jahrestagung der NEUENGRUPPE

**Thema:** Paradigmenwechsel in  
der Prothetik – die prothetische  
Behandlung mit Implantaten

**Veranstalter:** NEUEGRUPPE

**Termin:** 01. – 04. 11. 2007

**Ort:** Hannover

**Auskunft:** Hannover Congress

Centrum, Sigrid Lippka,

Theodor-Heuss Platz 1-3,

30175 Hannover

Tel.: 0511/81 13-239

Fax: 0511/81 13-430

e-mail: sigrid.lippka@hcc.de

www.neue-gruppe.com

### 11. LEC Laserzahnheilkunde- Einsteiger-Congress

**Termin:** 02./03. 11. 2007

**Ort:** 80335 München, Dorint

Sofitel Bayerpost München,

Bayerstraße 12

**Auskunft:** Oemus Media AG

Tel.: 0341/484 74-308

Fax: 0341/484 74-290

e-mail: kontakt@oemus-  
media.de

www.oemus-media.de

### Herbsttagung der GZMK

**Thema:** Gerade Zähne mit  
weißen Rändern? – Mundhy-  
giene und KFO-Behandlung?

**Veranstalter:** Gesellschaft für  
ZMK-Heilkunde e.V. an der Uni-  
versität Leipzig

**Termin:** 03. 11. 2007

**Ort:** Renaissance Leipzig Hotel,

Großer Brockhaus 3,

04103 Leipzig

**Auskunft:** Frau Tröger,

Tel.: 0341/972 11 12

Frau Wittig: Tel. 0341/972 11 05

Fax: 0341/972 11 19

e-mail: gzmk@medizin.uni-leip-  
zig.de

www.gzmk-leipzig.de

### Zirkondioxid 2007

**Thema:** Diverse Aspekte von Zir-  
kondioxid in der Zahnmedizin  
(Kr-Br-Prothetik, Implantologie,  
Zahntechnik etc.)

**Termin:** 10. 11. 2007

**Ort:** Hotel Park Hyatt in Zürich

**Auskunft:** www.fbrb.ch oder

www.praxisrosenberg.ch

### Jubiläumstagung „50 Jahre

Westfälische Ges. für Zahn-,

Mund- und Kieferheilkunde

**Termin:** 10. 11. 2007

**Ort:** Großer Hörsaal des Zen-  
trums für Zahn-, Mund- und Kie-  
ferheilkunde

**Auskunft:** Westfälische Gesell-  
schaft für Zahn-, Mund- und Kie-  
ferheilkunde e.V.,

Waldeyerstr. 30, 48149 Münster

Tel.: 0251/83 47 084

Fax: 0251/83 47 182

e-mail: weersi@uni-muenster.de

### MEDICA – 39. Weltforum der Medizin

**Termin:** 14. – 17. 11. 2007

**Ort:** Düsseldorf Messe – CCD

**Auskunft:** MEDICA Deutsche Ge-  
sellschaft zur Förderung der Me-  
dizinischen Diagnostik e.V., Post-  
fach 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

### 6th Lower Silesia Dentistry Fair Dentamed

**Termin:** 16. – 17. 11. 2007

**Ort:** Wroclaw

**Auskunft:** Beata Simon

e-mail: simon@targi.krakow.pl

Dorota Wojtun

e-mail: wojtun@targi.krakow.pl

Tel.: +48 12 644 12 03,

644 59 32

### World Endo Congress

**Termin:** 16./17. 11. 2007

**Ort:** München

**Auskunft:** concept – Gesellschaft

für zahnärztliche Dienstleistun-  
gen mbH, Geiseltalstr. 88,

81545 München

Tel.: 08142/44 42 88

Fax: 08142/65 06 294

### 23. Bundeskongress des Verband medizinischer Fachberufe e.V.

**Thema:** Demographischen Wan-  
del als Chance sehen

**Termin:** 17./18. 11. 2007

**Ort:** Weimarer Congress

Centrum

**Auskunft:** Verband medizinischer

Fachberufe e.V., Geschäftsstelle

Postf. 10 04 64, 44004 Dortmund

Tel.: 02 31 / 55 69 59 – 0

Fax: 02 31 / 55 35 59

Email: info@vmf-online.de

### Deutscher Zahnärztetag 2007

**Wissenschaftliches Programm:**

Innovationen – Zahnerhaltung

**Termin:** 21. – 24. 11. 2007

**Ort:** Düsseldorf

**Auskunft:** dgp Service GmbH,

Clermont-Ferrand-Allee 34,

93049 Regensburg

Tel.: 0941/94 27 99-0

Fax: 0941/94 27 99-22

e-mail: info@dgp-service.de

**3rd Dental Exhibition Dentexpo  
Szczecin 2007****Termin:** 29. – 30. 11. 2007**Ort:** Szczecin**Auskunft:** Zarząd Targów Warszawskich, 02-556 Warszawa, ul. Puławska 12 a

Tel.: +48 22 849 60 06

Fax: +48 22 849 35 84

mail: biuro\_reklamy@brsa.com.pl

www.dentexpo.pl

**Gemeinschaftstagung der  
ÖGOCI, der DGI und der SGI****Thema:** Ästhetik in der Implant.**Veranstalter:** Österreichische Gesellschaft für orale Chirurgie und Implantation, Deutsche und Schweizer Gesellschaft für Implantologie**Termin:** 29. 11. – 01. 12. 2007**Ort:** Wien, Kongressz. Hofburg**Auskunft:** Congress Partner GmbH / MCI-Vienna Office,

Frau Annette Gleich

Tel.: (+43/1) 406 22 35

Fax: (+43/1) 406 31 28

e-mail: gleich@congress-partner.at; Internet: www.oegoci.org

■ **Dezember****3rd Int. Vienna Orthodontic  
Symposium (IVOS)****Termin:** 07. – 08. 12. 2007**Ort:** Wien, Österreichische Akademie der Wissenschaften**Auskunft:** Maria Strobl

Tel.: (+43)664 55 64 300

e-mail: strobl@ivos2007.at

www.ivos2007.a oder

Ärztzentrale 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

**Universitäten****Universität  
Düsseldorf****Fortbildung der Westdeutschen  
Kieferklinik, UKD****Thema:** Mini-Implantate in der Kieferorthopädie: Indikationen, Konzepte und Risiken**Referent:** Prof. Dr. Dieter Drescher, OA Dr. Benedict Wilmes**Termin:** 01. 09. 2007, 9.00 – 17.00 Uhr**Ort:** Universität Düsseldorf, Hörsaal ZMK/Orthopädie  
**Teilnehmergebühr:** 380 EUR (Assistenten mit Bescheinigung 280 EUR)**Fortbildungspunkte:** 8**Auskunft:** Dr. B. Wilmes, Westdeutsche Kieferklinik, UKD, Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf

Tel.: 0211/81 18 671

oder 81 18 160

Fax: 0211/81-19 510

e-mail: wilmes@med.uni-duesseldorf.de

**RWTH Aachen****CEREC 3D-Basisseminar****Thema:** Basistraining, um mit CEREC in der täglichen Praxis einen erfolgreichen Anfang machen zu können, inkl. post-training support**Organisation:** Lehrauftrag Zahnmedizinische Curricularentwicklung und -forschung (Prof.Dr.drs.drs. Jerome Rotgans)**Termin:** 13./14. 07. 2007,

Fr. 8.30 bis 19.30 Uhr,

Sa. 8.30 bis 14.00 Uhr

**Seminargebühr:** 1 000 EUR

oder Sirona-Gutschein

**Trainer:** Prof. Dr. drs. drs. Jerome Rotgans

**Ort:** Klinik für Zahnerhaltung, Parodontologie und Präventive Zahnheilkunde des Universitätsklinikums der RWTH Aachen, Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen  
**Fortbildungspunkte:** 20

**Auskunft/Anmeldung:**

Tel.-Hotline: 0175/400 47 56  
 Fax: 0241/80 82 468  
 E-Mail: jerome.rotgans@t-online.de  
 www.ukaachen.de/zpp

## 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 Veröffentli-*

*chung 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:** Beraten mit Herz und Verstand – Patienten von der Qualität und Nutzen außervertraglicher Leistungen überzeugen

**Veranstalter:** Dipl.-Germ. Karin Namianowski, Unternehmensberatung/Kommunikationstraining

**Termin:** 20. 06. 2007, 14.00 – 18.30 Uhr

**Ort:** Rottweil

**Sonstiges:** für ZFA, ZMF, ZÄ, Teams; 4 Fortbildungspunkte

**Auskunft:** Dipl.-Germ. Karin Namianowski, Unternehmensberatung/Kommunikationstraining, Mühlholz 6, 88260 Argenbühl  
 Tel.: 07566/94 13 44  
 Fax: 07566/94 13 45

E-Mail: Namianowski.Beratung.Training@t-online.de

**Thema:** Alterszahnheilkunde „Fit für Senioren“

**Veranstalter:** Dental-Depot R. Spörrer

**Termin:** 20. 06. 2007, 13.00 – 19.00 Uhr

**Ort:** 95679 Waldershof (Nordbayern)

**Sonstiges:** Theoretischer und praktischer Intensivkurs; Zielgruppe: Zahnärzte/Zahnärztinnen, fortgebildete ZMA, Helferinnen; Ref.: Regina Regensburger, Dentalhygienikerin; 7 Punkte

**Kursgebühr:** 180 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Dental-Depot R.

Spörrer, Frau Spörrer, Ludwig-Hüttner-Str. 19, 95679 Waldershof

Tel.: 09231/71 479

Fax: 09231/97 21 28

e-mail: info@spoerrerr-dental.de

www.spoerrerr-dental.de

**Thema:** Professionelle Zahnreinigung für Erwachsene

**Veranstalter:** Dental-Depot R. Spörrer

**Termin:** 20./21. 07. 2007, jeweils 9.00 – 17.30 Uhr

**Ort:** 95679 Waldershof (Nordbayern)

**Sonstiges:** Intensivkurs für die Grundlagen der PZR; Zielgruppe: Zahnärzte/Zahnärztinnen, fortgebildete ZMA, Helferinnen; Ref.: Regina Regensburger, Dentalhygienikerin; 17 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 350 EUR + MwSt.

**Auskunft:** Dental-Depot R.

Spörrer, Frau Spörrer,

Ludwig-Hüttner-Str. 19,

95679 Waldershof

Tel.: 09231/71 479

Fax: 09231/97 21 28

e-mail: info@spoerrerr-dental.de

www.spoerrerr-dental.de



*Vertrag zu Gunsten Dritter – Alternative zur sofortigen Schenkung*

## Wenn die Eltern mit dem Sohne



**Was eigentlich gut gemeint ist, ist deshalb allein noch lange nicht gut durchdacht. Nachlässigkeit kann bei Bankverträgen statt für Familienfrieden für erheblichen Ärger sorgen.**

Nach sorgfältigen Überlegungen und intensiven Gesprächen mit ihrem ältesten Sohn und dem Kundenberater der Bank entschieden sich Petra und Harald M., gemeinsame Inhaber einer Zahnarztpraxis, bereits vor einigen Jahren zu einer vertraglichen Vereinbarung mit ihrer Hausbank. Darin wurde festgelegt, dass ihr ältester Sohn, eines von vier Kindern, nach Abschluss seines Studiums in zwei Jahren über ein Privatkonto seiner Eltern mit einem derzeitigen Kontostand von 90 000 Euro die Verfügungsmöglichkeit erhalten soll. Damit wollte das Zahnarztehepaar den Filius anspornen, zum einen das Studium möglichst zügig abzuschließen und zum anderen später die elterliche Praxis zu übernehmen. Wobei sich der Sohn besonders zu Letzterem eher zurückhaltend äußerte.

Aus Sorge um den Fortbestand der Praxis entschied sich das Unternehmerehepaar schließlich zu dieser Lösung, umso mehr als die anderen Kinder an der Praxisübernahme gar kein Interesse zeigten. Beide überlegten zwar auch die Möglichkeit einer sofortigen Geldschenkung an den ältesten Sohn, verwarfen diese Idee aber wieder, da ihres Erachtens damit für den Sohn keinerlei Anreiz verbunden sein würde, die Praxis tatsächlich zu übernehmen. Wichtig ist in

diesem Zusammenhang, dass die geplante spätere Schenkung mit den anderen Kindern ebenfalls detailliert besprochen wurde. Einwände gab es dabei nicht; offenbar waren die anderen Sprößlinge erleichtert, dass sie künftig mit der Frage der Fort-

### zm-Tipp

#### Hieb- und stichfest

- Verträge mit Bankinstituten und einem später Begünstigten werden in der Regel abgeschlossen, um nach dem Ableben des ursprünglichen Kontoinhabers die zukünftige Übertragung des Kontoguthabens möglichst komplikationslos sicherzustellen. Ist eine derartige oder eine ähnliche Regelung geplant, sollte das Vertragsformular sorgfältig durchgesehen und Fragen vom Bankmitarbeiter beantwortet werden.
- Wie der Fall des Zahnarztehepaares zeigt, ist vor allem die Frage eines eventuellen Widerrufs wichtig. Hierzu sollte der Vertrag zeitgerecht und definitiv Rechtssicherheit schaffen.
- Darüber hinaus sollte jeder der Beteiligten das Bankgespräch nutzen, um

führung der Praxis nicht mehr konfrontiert werden würden.

Der Vertrag zwischen den Eheleuten, der Bank und dem potentiellen Nachfolger aus den eigenen Reihen wurde vor diesem Hintergrund von den Vertragspartnern unterzeichnet. Ein Exemplar verblieb beim Kreditinstitut, jeweils eine Ausfertigung erhielten die Eheleute M. und ihr Sohn.

### Papier ist geduldig, ...

Während der nächsten Jahre entwickelten sich die Dinge allerdings nicht in die von den Eltern gewünschte Richtung: Ihr Sohn nahm inzwischen weder das Studium sonderlich

ernst, noch zeigte er echtes Interesse an der Praxisnachfolge, etwa indem er sich bei gemeinsamen Gesprächen der Familie seinerseits nach der wirtschaftlichen Entwicklung der Praxis erkundigt hätte. Darauf angesprochen, wick er aus, verwies auf angeblich

sich einen vollständigen Überblick bezüglich weiterer Kontoverfügungen zu verschaffen. Dazu eignet sich insbesondere die Kontovollmacht, die ihre Gültigkeit je nach Vertragsgestaltung auch über das Ableben eines Kontoinhabers hinaus behalten kann. Ebenso möglich sind Gemeinschaftskonten mit gemeinsamen oder einzelnen Verfügungsmöglichkeiten der jeweiligen Kontoinhaber.

■ In welchem Umfang der Praxisinhaber individuelle Regelungen gegebenenfalls mit privatrechtlichen Verpflichtungen der jeweils begünstigten Person verbinden will, sollte er in einem ausführlichen Gespräch mit einem in derartigen Fragen kompetenten Fachanwalt klären.

wirtschaftlich schwierige Zeiten für Zahnarztpraxen und die damit verbundenen wirtschaftlichen Unwägbarkeiten.

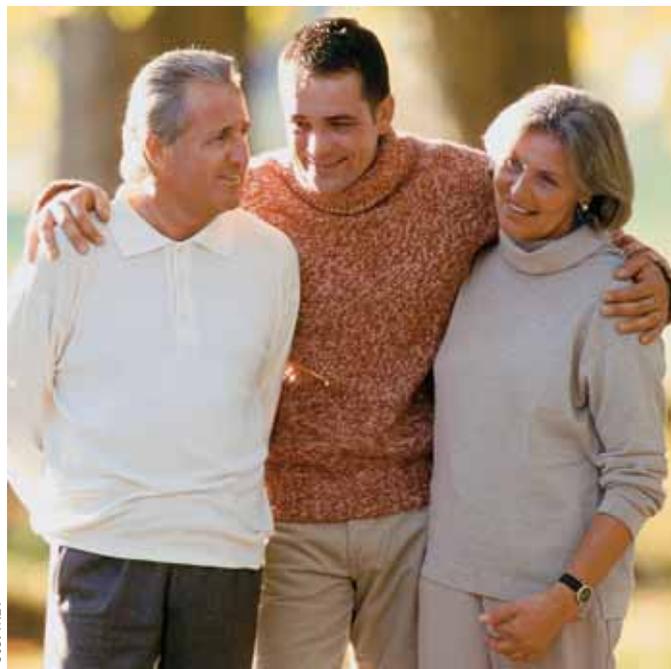
### **... die Altersgrenze nicht**

Die Eltern, beide mittlerweile Mitte sechzig, und ergo zwangsläufig mit der baldigen Abgabe ihrer Praxis konfrontiert, entschieden sich angesichts der zögerlichen Haltung ihres Sohnes jetzt zu einem radikalen Schritt: Rücknahme der geplanten Schenkungsverpflichtung bei gleichzeitiger Suche nach einem externen Kollegen mittels diverser Standesorganisationen und eines professionellen Personalberaters.

den Eheleuten beziehungsweise ihrem Sohn erkannt.

Ein weiteres Gespräch – jetzt mit dem Sohn – erwies sich als unbefriedigend, da dieser sich mit der kurzfristigen Zustimmung der Schenkungsrücknahme nicht anfreunden mochte. Vielmehr wolle er zunächst einmal die kommenden Jahre abwarten, um zu sehen, wie sich das Berufsbild des Zahnarztes entwickeln werde.

Was tun, wenn der eigene Nachwuchs offenbar auf Zeit spielt – die die Eltern aber nicht mehr haben? Trotz ungünstiger Ausgangslage bietet sich möglicherweise ein ganz simpler Ausweg aus diesem Dilemma: wenn der Vertrag schon nicht zu widerru-



*Was, wenn der schöne Schein trügt? Nächstenliebe kann ins Auge gehen, wenn Eltern ihren Nachwuchs als beruflichen Nachfolger verpflichten wollen.*

Foto: MEV

Doch zeigte sich, dass der erste Punkt offenbar weitaus schwieriger durchzuführen sein würde als die Klärung der Nachfolge: beim erforderlichen Bankgespräch stellte sich nämlich heraus, dass die vertraglichen Formulierungen zu Gunsten des Sohnes eine Rücknahme der Vereinbarung nicht vorsehen, da im Vertrag ein Widerruf ausdrücklich ausgeschlossen wird. Offenbar wurden dieser wichtige Punkt und die damit möglicherweise verbundenen Rechtsfolgen während der vorbereitenden Gespräche weder vom Bankmitarbeiter noch von

fen ist, sollten die Eheleute als gemeinsame Kontoinhaber nach Rücksprache mit der Bank und gegebenenfalls mit einem Juristen über die kurzfristige Übertragung des Kontoguthabens von 90 000 Euro auf ein anderes Konto nachdenken. Damit stünde dem Sohn der ihm zugedachte Betrag später nicht mehr zur Verfügung.

*Michael Vetter  
Franz-Lehar-Str. 18  
44319 Dortmund*

Genehmigungspflicht fällt zum 1. Juli 2007

## Strompreise werden anziehen

Preisschock für Millionen Verbraucher: Schätzungen zufolge werden mindestens 100 Stromversorger ihre Preise zum 1. Juli anheben, meldet „Spiegel-online“. Einzelne Unternehmen hätten Erhöhungen um rund sieben Prozent angekündigt.

Dem deutschen Strommarkt steht offenbar eine neue Welle von Preiserhöhungen bevor, berichtet das Online-Magazin unter Berufung auf Schätzungen des Branchen dienstes Verivox und Berichte der Zeitung „Euro am Sonntag“.



Foto: CC

Stromerzeuger müssen sich Erhöhungen des Grundversorgungstarifes dann nicht mehr vom Wirtschaftsministerium des jeweiligen Bundeslandes genehmigen lassen.

Nach Verivox-Auswertungen von Anfang des Jahres liegen die Stromtarife einzelner Anbieter um bis zu

50 Prozent über dem günstigsten Angebot. pit/pm

Am 1. Juli läuft die Bundestarifverordnung Elektrizität aus. Die

Berufsunfähigkeitsversicherung

## Laufzeiten anpassen

Die Rente ab 67 Jahre ist beschlossen. Männer und Frauen ab dem Jahrgang 1964 müssen zwei Jahre länger als bisher arbeiten. Erst dann können sie ohne Rentenabzüge in den Ruhestand gehen.

Dieser Entwicklung müssen auch private Versicherer Rechnung tragen, bemängelt der Bund der Versicherten (BdV). Zum Beispiel im Zusammenhang mit der Berufsunfähigkeitsversicherung.

Der BdV forderte jetzt die Gesellschaften auf, die Laufzeiten der bereits bestehenden Verträge auf Antrag ohne neue Gesundheitsprüfung bis zum 67. Lebensjahr der Versicherten zu verlängern. Wer einen Vertrag neu abschließt, dem rät er: „Achten Sie beim Neuabschluss darauf, dass der Anbieter die Laufzeit bis 67 akzeptiert, denn einige Anbieter tun dies noch nicht.“

pit/pm

Einfacheres Insolvenzverfahren

## Gesetz verkündet

Das Gesetz zur Vereinfachung des Insolvenzverfahrens vom 13. April 2007 ist im Bundesgesetzblatt (BGBl 2007 I S. 509) verkündet worden, meldet der Informationsdienst „Neue Wirtschaftsbriefe“.

Das Gesetz enthält rechtstechnische Modernisierungen des Insolvenzverfahrens, etwa

- die öffentliche Bekanntmachung über das Internet,
- die Anpassungen bei der Postsperre oder
- die öffentliche Bekanntmachung bei einer Abweisung mangels Masse.

Außerdem soll künftig mehr Klarheit darüber bestehen, ob Vermögen des Schuldners aus selbständiger Tätigkeit zur Insolvenzmasse gehört oder nicht. Das Gesetz tritt am 1. Juli 2007 in Kraft. pit/pm

Versicherungsfallen im Internet

## Betrüger lauern auf surfende Senioren

Immer mehr Senioren surfen durch das WorldWideWeb. Das haben auch unseriöse Versicherungsanbieter bemerkt: Zunehmend stellen sie fragwürdige Angebote speziell für Ältere ins Netz, meldet der Bund der Versicherten (BdV). Dazu nutzten sie Websites, die auf die so genannten „Silver-Surfer“ abgestimmt seien. Statt die versprochenen verbraucher- und seniorengerechten Informationen zu finden, landen sie aber auf Verkaufsplattformen „windiger Makler obskurer Versicherungsangebote“ – wie etwa im Bereich Sterbegeld. Wer seinen

Bundeskabinett stimmt zu

## Renten steigen

Zum 1. Juli steigen die Renten erstmals nach mehreren Jahren: Das Bundeskabinett hat dem entsprechenden Entwurf zugestimmt. So werden die gesetzlichen Altersbezüge bundesweit um 0,54 Prozent angehoben, erklärt das Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS). Ab dem 1. Juli werde der Rentenwert 26,27 Euro (West) und 23,09 Euro (Ost) betragen. Dieser Wert ist Berechnungsgrundlage für die jeweils individuelle Rentenhöhe. Die Anhebung wird laut BMAS durch die positiven Entwicklungen bei Wirtschaftswachstum, Beschäftigung und Löhnen im vergangenen Jahr möglich. Pro Jahr fließen durch den Aufschlag 1,2 Milliarden Euro zusätzlich an die 20 Millionen deutschen Rentner. jr/pm



Foto: PhotoDisc

Versicherungsschutz sinnvoll ergänzen wolle, solle sich besser unabhängigen Rat holen, etwa bei einem zugelassenen Fachberater. jr/pm

Umfrageergebnis**Familien-sorge – Altersvorsorge**

Ihre gegenwärtige Altersvorsorge halten 39 Prozent der Familien mit Kindern in Deutschland für nicht ausreichend. 13 Prozent der Haushalte mit Kindern rechnen damit, im Alter ihren Lebensunterhalt nicht selbst bestreiten zu können, heißt es in einer Umfrage der Postbank und des Instituts für Demoskopie Allensbach.

Auch künftig planen mehr als 43 Prozent der befragten Familien, nicht verstärkt in eine zusätzliche private Altersvorsorge zu investieren. Aus Geldmangel, so vermutet die Studie. 64

Prozent der befragten Haushalte rechneten damit, nach dem Ende des Berufslebens rund ein Drittel weniger Geld im Portemonnaie zu haben.

90 Prozent der Befragten gaben an, sie hätten kaum oder gar kein Vertrauen mehr in die Stabi-

lität des gesetzlichen Rentensystems.

Gleichwohl erwarten 79 Prozent, im Alter eine staatliche Rente oder Pension zu bekommen. Einsparen würden Haus-



Foto: CC

halte mit Kindern als erstes bei Restaurant-Besuchen (48 Prozent), um mehr fürs Alter vorzusorgen, ergab die Studie. An zweiter Stelle würde der Rotstift beim Autokauf (46 Prozent) und an dritter Stelle beim Urlaub (36 Prozent) angesetzt. jr/dpa

Für Geringverdiener geplant**Sozialabgaben streichen**

Ein großer Teil von Geringverdienern soll künftig von den Sozialabgaben befreit werden. Darauf hat sich der Koalitionsausschuss von Union und SPD verständigt, teilte SPD-Chef Kurt Beck in Berlin mit. Geringverdiener, die zwischen 800 und 1 300 Euro monatlich verdienen und zusätzlich Arbeitslosengeld II beziehen, müssen damit keine Sozialabgaben mehr bezahlen.

Nach Angaben der Bundesanstalt für Arbeit gibt es etwa eine halbe Million Beschäftigte, die so wenig verdienen, dass ihr Einkommen durch Arbeitslosengeld II aufgestockt werden muss.

Dieser Kreis werde damit aus den Hartz-IV-Arbeitsmarktgesetzen herausgenommen, hieß es. Für diese Beschäftigten entfallen künftig die Überprüfung der Vermögensverhältnisse, sagte Beck.

ck/dpa

Bundesagentur für Arbeit meldet**Beitrags-senkung in 2007 möglich**

Angesichts der stabilen Konjunktur und guter Arbeitsmarktzahlen werden Forderungen nach niedrigeren Sozialabgaben lauter. Die Bundesagentur für Arbeit (BA) hält noch für dieses Jahr eine Reduzierung der Beiträge zur Arbeitslosenversicherung um einen halben Prozentpunkt für machbar. Auch die Kassenbeiträge könnten sinken, hieß es aus Koalitionskreisen.

Wenn sich die erfreuliche Wirtschaftsentwicklung fortsetze, seien sogar stärkere Senkungen möglich, sagte der Vorsitzende des BA-Verwaltungsrats, Peter Clever, der „Berliner Zeitung“.

Nach seinen Angaben kann die BA im laufenden Jahr mit einem Überschuss von 1,2 Milliarden Euro rechnen – nach einem Defizit von 4 Milliarden im vergangenen Jahr. Der Beitragssatz war erst Anfang 2007 von 6,5 auf 4,2 Prozent gesenkt worden. Laut „Westfälischer Rundschau“ gehen Koalitionsexperten davon aus, dass 2009 auch der Beitrag zur GKV um 0,5 und zur Arbeitslosenversicherung um 0,3 Prozentpunkte sinken kann. Beim Rentenbeitrag seien zwischen 0,2 und 0,3 Prozentpunkte weniger möglich. Zusammen würden die Sozialbeiträge damit um ein Prozent sinken. ck/dpa

NAV-Virchow-Bund**Zahlungsfähigkeit besser bewerten**

Auch ein ausgereifter Wirtschaftsplan ist für den Erfolg einer Arztpraxis unerlässlich, erklärt der NAV-Virchow-Bund, Verband der niedergelassenen Ärzte Deutschlands.

Um Praxisinhaber bei der Bewertung ihrer Zahlungsfähigkeit zu unterstützen, hat der Bund daher ein Merkblatt zum Thema Liquidität herausgegeben.

Das Infoblatt zeigt, welche geschäftlichen und privaten Einnahmen sowie Ausgaben zu berücksichtigen sind, um aussagekräftige Werte für die Liquidität einer Praxis zu erzielen. Zudem wird aufgezeigt, welche Investitionen in bestimmten Abschreibungszeiträumen steuerlich geltend gemacht werden



Foto: MIEV

können. Inhalt ist auch eine genaue Aufstellung der wichtigsten privaten Ausgabenposten.

jr/pm

■ **Weitere Infos und Bestellung:**  
**NAV-Virchow-Bund**  
**Abteilung Service**  
**Postfach 10 26 61**  
**50466 Köln**  
**Tel.: 0221/97 30 050**  
**Fax: 0221/73 91 239**  
**E-Mail: info@nav-virchowbund.de**

Versicherungen fürs Haus

## Katastrophenschutz

**Die Sommerferien stehen bevor. Und mit dem Start in den Urlaub beginnt für die Zunft der Einbrecher ebenfalls die Hauptsaison. Wohl dem, der sein Haus rechtzeitig von außen und innen gut ab- und versichert. Dieses Wissen beruhigt auch, wenn in der kalten Jahreszeit wieder Sturm und Regen anstehen.**

Der 18. Januar 2007 gehört zu den markanten Daten, die sich jedem Versicherungsfachmann ins Gedächtnis graben. An diesem Tag fegte der Sturm Kyrill über Deutschland hinweg und hinterließ eine Spur der Verwüstung. Allein im Sauerland knickte er 25 Millionen Bäume wie Streichhölzer um. Viele von ihnen konnten bis heute noch nicht weggeräumt werden. Die Versicherungswirtschaft stöhnt, weil Kyrill ihnen die Bilanzen verhegelt hat. Allein die Allianz be-rappte 340 Millionen Euro für die Schäden, insgesamt werden die Versicherer wohl zwei Milliarden Euro zahlen müssen.

### In der Ruhe vor dem Sturm

Haus- und Grundbesitzer, die einen Schaden erlitten haben und gut versichert waren, bekommen wenigstens Geld für Reparaturen. Wer unterversichert ist, oder nicht umfassend genug, der muss sein Erspartes opfern. Jetzt gilt es, die Ruhe vor dem nächsten Sturm zu nutzen und die Policen noch einmal zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Die Wetterrisiken nehmen zu und die Wahrscheinlichkeit, dass sich die Prämien für Wohngebäude- und Hausratversicherungen erhöhen werden,



ebenfalls. Attraktive Konditionen bekommt der Kunde dann nur noch, wenn er sich im Schadensfall selbst beteiligt.

Für jeden Hausbesitzer ist die Wohngebäudeversicherung unerlässlich. Schon allein weil die Banken ohne diese Police keine Hypothek vergeben, sind nahezu 100 Prozent der Eigentümer gegen Feuer, Leitungswasserschäden, Sturm und Hagel versichert. Ihnen ist bewusst, dass ein Feuer das Dach über dem Kopf wegbrennen kann. Da die Versicherungssummen leicht in den sechsstelligen Bereich gehen, ist es gut, beizeiten seinen Vertrag zu überprüfen. So kann man sicher gehen, dass die wichtigen und teuren Risiken gut abgesichert sind.

Die Verbundene Wohngebäudeversicherung schützt alles, was direkt zum Haus gehört. Versichert sind demnach das gesamte Gebäude inklusive des festgeklebten Teppichbodens, der Tapeten und des Parketts, die Einbauküche aber nicht. Sind sie im Vertrag aufgeführt, gehören

auch Nebengebäude wie Schuppen oder Garage dazu.

### Drei Naturgewalten

Gemäß den Versicherungsbedingungen für Wohngebäude von 1988 (in der Fassung von 2004) sind unter anderem folgende Schäden versichert:

#### Bei Feuer

- Brand, der sich selbst ausbreitet, beispielsweise durch einen Kurzschluss oder Brandstiftung verursacht. Nicht versichert ist hingegen das Loch, das eine brennende Zigarette in den Teppichboden brennt oder ein Kaminbrand.

- Schlägt ein Blitz ins Gebäude ein, sind alle Schäden, auch die Folgeschäden am Haus versichert. Zerstört der Blitz beziehungsweise eine Überspannung im Stromnetz dagegen den Computer, gibt es dafür keinen Ersatz.

- Kommt es zu einer Explosion durch frei werdende Gase und platzen zum Beispiel Fenster-



Foto: dpa

*Kyrill hat Anfang des Jahres gezeigt, was ein Sturm in unseren Breiten-graden mittlerweile anrichten kann. Gut, wenn die Assekuranz den Schaden bezahlt.*



Foto: dpa

scheiben, so sind diese auch versichert.

### Bei Sturm

■ Die Versicherung zahlt den Schaden, wenn ein Baum aufs Haus fällt oder der Sturm das Dach abhebt. Vorausgesetzt, es herrscht mindestens Windstärke Acht. Waren allerdings Fenster oder Türen nicht ordnungsgemäß verschlossen, braucht die Versicherung nicht zu zahlen.

### Bei Wasserschäden

■ Die Versicherung kommt immer dann für Schäden auf, wenn das Wasser, das den Schaden angerichtet hat, aus dem Rohrsystem der Wasserversorgung oder aus damit verbundenen Einrichtungen stammt: Etwa wenn der Zulaufschlauch der Waschmaschine platzt oder ein Rohrbruch beim Nachbarn einen Schaden anrichtet. Läuft aber ein Wasserbett oder ein Aquarium aus, bleibt der Eigentümer auf den Kosten sitzen. ■ Friert die Wasserleitung ein, sind alle Heizungsanlagen und

sanitären Einrichtungen im Haus versichert. Hat aber der Hausbesitzer seine Pflichten vernachlässigt und trotz Temperaturen unter null Grad weder geheizt noch das Wasser aus dem Rohrsystem abgelassen, zahlt die Assekuranz nicht.

■ Versichert sind alle Wasser- und Heizungsrohre im Haus und alle, die sich auf dem Grundstück befinden. Für die Schäden, die bei Rohrbrüchen im Haus oder auf dem Grundstück passieren, kommt die Versicherung auf. Rohre außerhalb des Grundstücks sowie Ableitungsrohre sind üblicherweise nicht versichert.

Fällt das Haus zum Beispiel einem Feuer zum Opfer, und ist es nicht mehr zu retten, zahlt die Versicherung den ortsüblichen Preis für einen Neubau, vorausgesetzt, er wird innerhalb von drei Jahren in Angriff genommen. Ersetzt werden auch die Kosten fürs Aufräumen hinterher. Und bei Mietwohnungen der Mietausfall für maximal zwölf Monate, entsprechend die Miete für eine Ersatzwohnung, wenn die eigene unbewohnbar geworden ist.

## Elementar versichert

Entstanden noch um die Jahrtausendwende die meisten Schäden durch Rohrbrüche bei Frost, zahlen die Versicherer jetzt vorwiegend für Sturmschäden. Hausbesitzer, die in besonders gefährdeten Gebieten wohnen, sollten deshalb ihre Police überprüfen, ob der Schutz ausreichend ist. Es kann sich lohnen, eine Elementarversicherung abzuschließen. Dieses Paket umfasst dann auch den Schutz bei Überschwemmung, Rückstau, Erdbeben, Erdsenkung, Erdbeben, Schneedruck, Lawinen und Vulkanaus-

bruch. Der Preisaufschlag liegt bei 20 bis 25 Prozent.

Wer sich für einen der regionalen Versicherer entscheidet, bekommt oft einen Zusatzservice: Zieht ein Unwetter herauf, erhält der Kunde eine SMS mit einer Warnung, so dass er sich rechtzeitig auf Sturm oder Hagel einrichten kann.

Leider kann nicht jeder eine Elementarversicherung abschließen. Gerade jene, die sie am nötigsten brauchen, werden oft ausgeschlossen. So verlangen einige Gesellschaften, dass während der vergangenen zehn Jahre kein Elementarschaden vorgelegen hat. Sonst bekommt der Kunde überhaupt keinen Vertrag oder er darf hohe Risikozu-

schiedlichen Lagen der betroffenen Gebäude:

### ■ Klasse I

Überschwemmungen gibt es seltener als alle 50 Jahre und während der letzten zehn Jahre gab es keine. Das nächste Gewässer liegt mindestens einen Kilometer entfernt oder das Gebäude steht 25 Meter darüber.

### ■ Klasse II

Die Wahrscheinlichkeit einer Überschwemmung liegt zwischen 50 und zehn Jahren. Das nächste Gewässer liegt im Umkreis von einem Kilometer oder das Haus liegt weniger als 25 Meter darüber, ist aber durch einen Deich geschützt.



Foto: dpa

Ob Elbe oder, wie hier, der Rhein über die Ufer treten: Hochwasser hinterlässt schlimme Spuren und ist schwer versicherbar.

schläge zahlen. Die Bewohner der Kölner Altstadt wissen davon ein trauriges Lied zu singen. Ähnlich klingt es die Elbe rauf und runter.

## Zur Klasse bitte

Um die Kosten für Überschwemmungsrisiken möglichst gerecht auf die Gemeinschaft der Versicherten zu verteilen, klassifizieren die Versicherer die unter-

### ■ Klasse III

Hier versammeln sich alle, die mehr gefährdet sind als in Klasse I und II. Die Wahrscheinlichkeit, sich gegen Hochwasser versichern zu können, ist eher gering. Die Elementarversicherung gibt es nur in Verbindung mit einer Wohngebäudeversicherung. Generell empfehlen die Experten von der Stiftung Warentest, immer nach dem günstigsten Tarif zu suchen und sich erst einmal

nicht auf eine Selbstbeteiligung einzulassen. Je nachdem, ob das Haus in einer Hochwasser- oder sturmgefährdeten Zone liegt, oder das Leitungswassersystem schon viele Jahre alt ist, sind Deckungserweiterungen angezeigt. Ein Selbstbehalt lohnt sich nur dann, wenn der Beitrag dadurch deutlich niedriger ausfällt. Wer einen Neubau versichern will, kann auf Vergünstigungen pochen. Denn Neubautarife liegen im Schnitt je nach Anbieter rund zehn bis 25 Prozent unter den Normaltarifen. Je nach Gesellschaft darf das Haus zwischen ein und 15 Jahren alt sein. Sobald das Gebäude zu alt für den Neubautarif wird, kann der Vertrag automatisch auf einen Normaltarif umgestellt werden.

sicherte sofort aus seinem Vertrag heraus. Zu den günstigen Anbietern zählen Gesellschaften wie Ammerländer, Häger Versicherungsverein, Ostangler oder der Direktversicherer WGV-Schwäbische Allgemeine.

### Die Palette für den Hausrat

Kommt es zum Schlimmsten und brennt das Haus samt Inhalt nieder, zahlt die Wohngebäudeversicherung für die äußere Hülle. Für Tisch und Bett, Tassen und Teller aber kommt die Hausratversicherung auf – sofern man eine hat. Berufsanfänger, die zunächst nur über ein niedriges Einkommen verfügen und sich mit einer eher schlichten und



Foto: dpa

Abgebrannt ist neben dem Gebäude schnell auch sein Besitzer. Deshalb sind nahezu 100 Prozent der Eigentümer gegen Feuer versichert.

#### ■ Brand

Brennt der Weihnachtsbaum, kann sich das Feuer von allein ausbreiten. In diesem Fall zahlt die Versicherung. Für einen Kurzschluss an der Kaffeemaschine aber kommt sie nicht auf.

Fenster offen, bleibt der Kunde auf seinem Schaden sitzen. Auch die im Restaurant gestohlene Handtasche oder der Diebstahl durch Mitbewohner oder Hausangestellte wird nicht ersetzt.

#### ■ Raub

Die Handtasche wird dann ersetzt, wenn der Täter dem Opfer Gewalt androht. Lässt sich der Kunde aber an der Hautür von einem Betrüger austricksen oder ist er betrunken, wenn er beraubt wird, geht er leer aus.

#### ■ Sturm und Hagel

Reißt der Sturm die Antenne vom Dach oder die Markise aus der Verankerung, dringt Regenwasser ins Haus und verdirbt die Einrichtung, zahlt die Versicherung. Läuft das Wasser aber durchs offene Fenster herein oder zerstört der Sturm die Gartenmöbel, kommt der Kunde für den Schaden selber auf. Die Gartenmöbel kann er gegen Aufpreis mitversichern.

#### ■ Leitungswasser

Läuft oder dampft das Wasser aus Rohren, Aquarien oder Wasserbetten, platzt der Zulaufschlauch der Waschmaschine, kommt die Versicherung dafür auf. Doch bei Schäden durch



Foto: CC

Beim Einbruchdiebstahl lassen enttäuschte Täter ihre Wut aus: Vandalismus zerstört mehr als nur die Scheiben.

Zurzeit haben Kunden gute Karten bei der Wahl eines Versicherers. Der Wettbewerb funktioniert gut in ihrem Sinne. Das heißt, die Gesellschaften lassen mit sich reden. Wer das Gefühl hat, dass er zu hohe Beiträge zahlt, darf sich getrost nach einer neuen Adresse umsehen. Die Kündigungsfrist beträgt nur drei Monate. Im Schadensfall kommt der Ver-

zweckmäßigen Einrichtung zufrieden geben, verzichten vielleicht auf eine Absicherung des Mobiliars. Doch sobald die ersten Designerstücke und kostspielige Elektronik Einzug halten, empfiehlt sich der Abschluss einer Hausratpolice. Sie schützt gemäß den Allgemeinen Hausratversicherungsbedingungen von 2000 (VHB 2000) bei:

## zm-Info

### Wann Versicherungen zahlen – und wann nicht.

#### Zigarette

Wer abends im Bett raucht, handelt grob fahrlässig. Daher gibt es im Brandfall keinen Versicherungsschutz. Morgens zu rauchen, ist versicherungstechnisch kein Problem – das Risiko einzuschlafen ist deutlich geringer. Bei Feuer zahlt die Versicherung. (OLG Köln, Az. 9 U 117/99).

#### Garage

Sie ist in Grundstücksnähe mit-versichert, nicht aber, wenn sie 1,5 Kilometer vom Haus entfernt liegt (BGH, Az. IV ZR 270/02).

#### PC

Bei Blitzschlag – außer bei Überspannungsschäden – gibt es Schadenersatz für den PC, nicht aber für zerstörte Dateien (LG Stuttgart, Az. 5 S 106/04).

#### Tür

Wer sie nur zuzieht und dann für eineinhalb Tage das Haus verlässt, handelt grob fahrlässig (LG Koblenz, Az. 16 O 150/04). Es reicht aber, den Schlüssel einmal

umzudrehen (OLG Frankfurt, Az. 3 U 189/99).

#### Thailand

Wer in Thailand fremde Frauen nach reichlich Alkoholgenuss aufs Hotelzimmer einlädt, handelt grob fahrlässig und erhält kein Geld von der Versicherung, wenn er ausgeraubt wird (LG Berlin, Az. 7 O 492/03).

#### Stellliste

Nach einem Einbruch muss der Versicherte unverzüglich – also ohne schuldhaftes Verzug – Anzeige erstatten. Anschließend muss er rasch eine Fehlgutliste einreichen. Geschieht das erst nach sieben Wochen, braucht die Versicherung nicht zu zahlen (OLG Köln, Az. 9 U 41/00).

#### Vandalen

Nach einem Einbruch muss die Versicherung auch Schäden ersetzen, die die Einbrecher in der Wohnung anrichten (BGH, Az. IV ZR 106/01).

Quelle: Stiftung Warentest

Grundwasser oder Überschwemmung hält die Assekuranz sich heraus. Auch hier hilft nur eine Versicherung gegen Elementarschäden.

### Mit der Formel zur Summe

Wer sein Hab und Gut gegen diese drohenden Schäden versichern will, sollte möglichst realistisch an die Sache herangehen. Das heißt, die Versicherungssumme sollte so hoch angesetzt sein, dass sie den tatsächlichen Neuwert der Ein-

richtung auch deckt. Denn sonst gibt es im Schadensfall nur den prozentualen Wert. Das bedeutet beispielsweise: Deckt die Versicherungssumme nur den halben Wert der Einrichtung, zahlt die Versicherung bei einer Implosion des 3 000 Euro teuren Fernsehers nur die Hälfte.

Um die Höhe der Versicherungssumme zu ermitteln, kann man entweder selbst zu Papier und Bleistift greifen und eine Liste erstellen oder man nutzt das Hilfsangebot der Zeitschrift Finanztest: Der Kunde füllt einen Fragebogen aus und gegen eine

Gebühr von zwölf Euro analysieren die Experten den Bedarf und nennen auch gleich die günstigsten Anbieter.

Für Einrichtungen, die sich bezüglich Wert und Qualität im deutschen Durchschnitt bewegen, bieten die Versicherer eine einfache Formel für die Festsetzung der Versicherungssumme an: Der Kunde nimmt die Quadratmeterzahl seiner Wohnung und multipliziert sie mit 650 Euro. Das Ergebnis nennt ihm die Höhe der Summe, die er versichern sollte. Ein weiterer Vorteil dieser Methode: Der Kunde schützt sich damit gegen eine Unterversicherung.

### Schutz für Schätze

Diffiziler wird die Rechnung, wenn Sammler von Kunst, Schmuck oder anderen Objekten Schutz für ihre Schätze suchen. Sie benötigen eine erweiterte Deckung, weil die Pretiosen nur bis zu einer bestimmten Summe mitversichert sind (häufig bis 20 000 Euro). Generell gilt: Damit der Versicherungsschutz überhaupt greift, müssen die Kunden einige Regeln einhalten. Dazu gehört etwa, dass sie nicht aus dem Haus gehen, ohne alle Fenster zu verriegeln. Ein gekipptes Fenster gilt bereits als Einladung an die Diebe. Bei grober Fahrlässigkeit sind sich die Gesellschaften uneins: die einen zahlen, die anderen nicht. Das neue Versicherungsvertragsgesetz, das 2008 in Kraft tritt, sorgt für Einheitlichkeit. Dann werden die Versicherer bei grober Fahrlässigkeit zumindest einen Teil des Schadens zahlen müssen. Die Alles-oder-nichts-Regel ist dann Vergangenheit, ab Ende 2008 auch für alte Verträge.

Wie die Kollegen von der Elementarversicherung haben auch die Hausratversicherer die Republik in Schadensklassen eingeteilt. Hier heißt die Bedingung: Je höher das Einbruchrisiko desto höher der Beitrag. Wer das geruhige Leben auf dem Land dem hektischen Treiben in der Großstadt vorzieht, zahlt weniger. Einheitliche Regeln, die etwas darüber aussagen, welcher Ort nun der preisgünstigste ist, gibt es nicht. Das entscheidet jede Gesellschaft selbst. Manchmal liegen die Beiträge für ein Haus höher als für das des Nachbarn.

Um den Beitrag möglichst niedrig zu halten, vereinbaren manche Versicherte einen Fünf-Jahres-Vertrag. Dafür geben die Gesellschaften häufig einen Rabatt von zehn Prozent. Allerdings kann dieser Vertrag während der Laufzeit nicht gekündigt werden.

### Der Schaden Dritter

Hausrat- und Wohngebäudeversicherung decken nicht alle Risiken rund um Haus und Hof ab. Werden Dritte, wie Nachbarn, Besuch oder Passanten, vor dem Haus geschädigt, hilft nur die private Haftpflichtversicherung. Das kann zum Beispiel der Fall sein, wenn Naturgewalten zuschlagen und eine morsche Tanne auf des Nachbarn Gartenhaus fällt oder ein Blumentopf vom Balkon donnert und einen ahnungslosen Fußgänger trifft. Die Versicherung zahlt dann sogar unabhängig von der Windstärke. Für Vermieter ist in diesen Fällen eine Grundbesitzerhaftpflichtversicherung unerlässlich.

Marlene Endruweit  
m.endruweit@netcologne.de

*Doppelter Haushalt lediger Eltern*

## Mögliche Werbungskosten

**Mehraufwendungen, die im Rahmen einer aus beruflichem Anlass begründeten doppelten Haushaltsführung anfallen, können zum Werbungskostenabzug führen. Das berichtet der Informationsdienst „Neue Wirtschaftsbriefe“.**

In ständiger Rechtsprechung wird im Hinblick auf den Schutz von Ehe und Familie eine aus beruflichem Anlass begründete doppelte Haushaltsführung in Fällen der Eheschließung ausnahmsweise auch dann ange-

nommen, wenn beide Ehegatten zum Zeitpunkt der Eheschließung an verschiedenen Orten beruflich tätig sind, jeweils dort wohnen und anlässlich ihrer Heirat eine der beiden Wohnungen oder eine neue Wohnung an-



Foto: D. Klein

einem dritten Ort zum Familienhaushalt machen.

Diese Rechtsprechung ist unter verfassungsrechtlichen Gesichtspunkten nicht in jedem Fall auf nicht eheliche Lebensgemeinschaften zu übertragen. Der BFH hat jedoch entschieden, dass die Gründung eines doppelten Haushalts unter Partnern einer nicht ehelichen Lebensgemein-

schaft beruflich veranlasst ist, wenn die Partner vor der Geburt eines gemeinsamen Kindes an verschiedenen Orten berufstätig sind, dort wohnen und im zeitlichen Zusammenhang mit der Geburt des Kindes eine der beiden Wohnungen zur Familienwohnung machen.

Im verhandelten Streitfall sah der BFH diese Voraussetzungen nicht als gegeben an. Der Kläger hatte erst zwei Jahre nach der Geburt des gemeinsamen Kindes seinen Wohnsitz in die Wohnung seiner Partnerin verlegt. pit/pm

BFH

Urteil vom 15. März 2007  
Az.: VI R 31/05



**„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.**

*Hinauskündigungsrecht*

## Passt, wackelt, an die Luft

**Die Zulässigkeit eines freien Hinauskündigungsrechts bei einer ärztlichen Gemeinschaftspraxis beschäftigte den Bundesgerichtshof (BGH), berichtet der Internet-Dienst „Neue Wirtschaftsbriefe“. Er definierte die Obergrenze für die Kennenlernphase, in der festgestellt werden soll, ob der neue Teilhaber der Praxis passt, wackelt oder an die Luft gesetzt wird.**

Ein sogenanntes Hinauskündigungsrecht kann zulässig sein, sofern es dazu dient, zu überprüfen, ob ein neu in eine Gemeinschaftspraxis von Ärzten aufgenommenen Berufsträger zu den Partnern „passt“. Eine solche Prüfungsmöglichkeit kann aber nur für einen begrenzten Zeitraum anerkannt werden.

Im konkreten Fall befasste sich der BGH mit der zeitlichen Beschränkung der Beteiligung eines neu eintretenden Vertragsarztes an einer Gemeinschafts-

praxis. Die Bundesrichter entschieden jetzt, dass diese Frist einen Kündigungszeitraum von drei Jahren nicht überschreiten dürfe. Sie umfasse den Zeitraum des gegenseitigen Kennenlernens und eröffne ausreichend Zeit, mögliche, zwischen den Gesellschaftern auftretende Differenzen auszuräumen und zu für beide Seiten tragfähigen Kompromissen zu gelangen. pit/pm

BGH

Urteil vom 7. Mai 2007  
Az.: II ZR 281/05

*Schmerzensgeldklage abgewiesen*

## Meckern ist kein Mobbing

**Unhöfliche und grobe Umgangsformen von Vorgesetzten sind noch kein Mobbing. Sie rechtfertigen daher auch keinen Schmerzensgeld- und Schadensersatzanspruch, wenn der Arbeitnehmer deshalb krank wird und kündigt. So urteilte jetzt das Arbeitsgericht (AG) Frankfurt.**

Die Richter wiesen damit die Klage einer Ernährungsberaterin gegen eine Klinik zurück. Sie hatte sich an ihrer Arbeitsstelle systematisch ausgegrenzt gefühlt, nachdem der Vorgesetzte ihr „in militärisch anmutender Weise“ Anweisungen erteilt und sie wiederholt schroff kritisiert hatte. Darüber hinaus sei sie von einer neuen Kollegin „rausgedrängt“ worden, was schließlich zu einer längeren psychischen Krankheit und zu ihrer Kündigung geführt habe. Schadensersatz- und Schmerzensgeldansprüche sind laut Urteil wegen Mobblings allerdings nur möglich, wenn die Verletzung der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers konkret nachgewiesen werden kann. Bei sachbezogener Kritik



Foto: cc

oder einem unhöflichen und groben Umgangston könne auch dann noch kein Anspruch angemeldet werden, wenn ein sensibler Arbeitnehmer krank werde und kündige. jr/dpa

AG Frankfurt

Az.: 7 Ca 5101/06  
Urteil am 27. 4. 2007

*Verstoß gegen wettbewerbsrechtliche Normen*

## **Zivilgerichte prüfen Kassenwerbung**

**Krankenkassenwerbung kann weiter von Zivilgerichten überprüft werden. Eine entsprechende Klärung vom Bundesgerichtshof (BGH) hat die Wettbewerbszentrale erreicht.**

Wie aus einem erst jetzt veröffentlichten Beschluss hervorgeht, entschied der BGH schon am 9. November 2006, dass Wettbewerbsverbände und PKV weiter gegen unzulässige Kassenwerbung vorgehen können. Bisher war streitig, ob Sozial- oder Zivilgerichte dafür zuständig sind. Der BGH hat nun Klarheit geschaffen: Verstößt eine gesetzliche Krankenkasse gegen wettbewerbsrechtliche Normen, die für private Mitbewerber gelten, so dürfen Verbände oder PKVen dieses zivilrechtlich verfolgen.

Im konkreten Fall hatte eine In-nun-krankenkasse in ihrer Werbung auf eine positive Benotung innerhalb einer Versicherten-Befragung Bezug genommen. Sie benannte aber Umstände, die zu dieser Bewertung führten, nicht. Auch nicht auf ausdrückliche Nachfrage. Landgericht und Oberlandesgericht Saarbrücken hatten den Rechtsstreit an das Sozialgericht für das Saarland verwiesen. Die Beschwerde hatte nun Erfolg – beim Bundesgerichtshof. jr/dgd

BGH  
Az. BGH I ZB 28/06

*Gemäß der Berufsordnung*

## **Namen toter Ärzte gehören nicht aufs Schild**

**Den Namen eines toten früheren Praxisinhabers dürfen niedergelassene Ärzte nicht auf dem Praxisschild weiterführen. Das hat das Oberverwaltungsgericht Düsseldorf entschieden.**

Im betreffenden Fall hatten ein Arzt und eine Ärztin sowohl auf dem Schild der Gemeinschaftspraxis als auch auf Briefbögen die längst verstorbene (Schwieger-)Mutter namentlich aufgeführt – mit einem Kreuzsymbol hinter ihrem Namen. Die Ärztekammer sah darin einen Verstoß gegen die Berufsordnung und verbot den Kollegen, diesen Namen fortzuführen, berichtete die Ärzte-Zeitung.

Das Oberverwaltungsgericht gab der Kammer Recht. Das Verbot sei mit dem Grundrecht der Berufsfreiheit vereinbar. Schließ-

lich erhielten die Patienten auf diese Weise klare und eindeutige Angaben darüber, wer aktuell in der Praxis als Arzt tätig sei.

Andernfalls drohe Praxisschildern eine „Überfrachtung“, wenn ehemalige Praxispartner aufgeführt würden, begründeten die Richter ihre Entscheidung. Außerdem erwarteten Patienten von einem Arzt Heilung, und mit dieser Erwartung würde sich ein Kreuzsymbol auf dem Schild „ohnehin“ schwerlich vertragen. pit/pm

Oberverwaltungsgerichts NRW  
Beschluss, Mai 2007  
Az.: 13 A 3968/04

EDV-Statistik

## Zahnärzte rechnen ab

**Jeder zweite Kieferorthopäde rechnet auf elektronischem Weg ab. Nach wie vor beherrschen die Marktführer das Geschehen und bauen ihre Stellung im konservierend/chirurgischen wie im auch kieferorthopädischen Bereich weiter aus. Interessantes Aperçu: Auch Zahnärzte gehen unter die Software-Entwickler.**

Seit vier Jahren erfassen die KZVen die Statistikdaten automatisch und melden sie nach Ende des Abrechnungslaufs an die KZBV, die die Daten schließlich aufbereitet. Die EDV-Statistik gibt die Anzahl der Abrechnungen, die im 4. Quartal 2006 (Stich-

tag 31. 12. 2006) per Datenträgeraustausch (DTA) und elektronisch eingereicht wurden, je Programm wieder. Abrechnungen per Papier berücksichtigt die Statistik nicht.

Foto: MEV



Das Gros der Zahnärzte verschickt die Abrechnung online oder per Diskette. Wer sie noch von Hand erstellt, hat meist einen triftigen Grund.

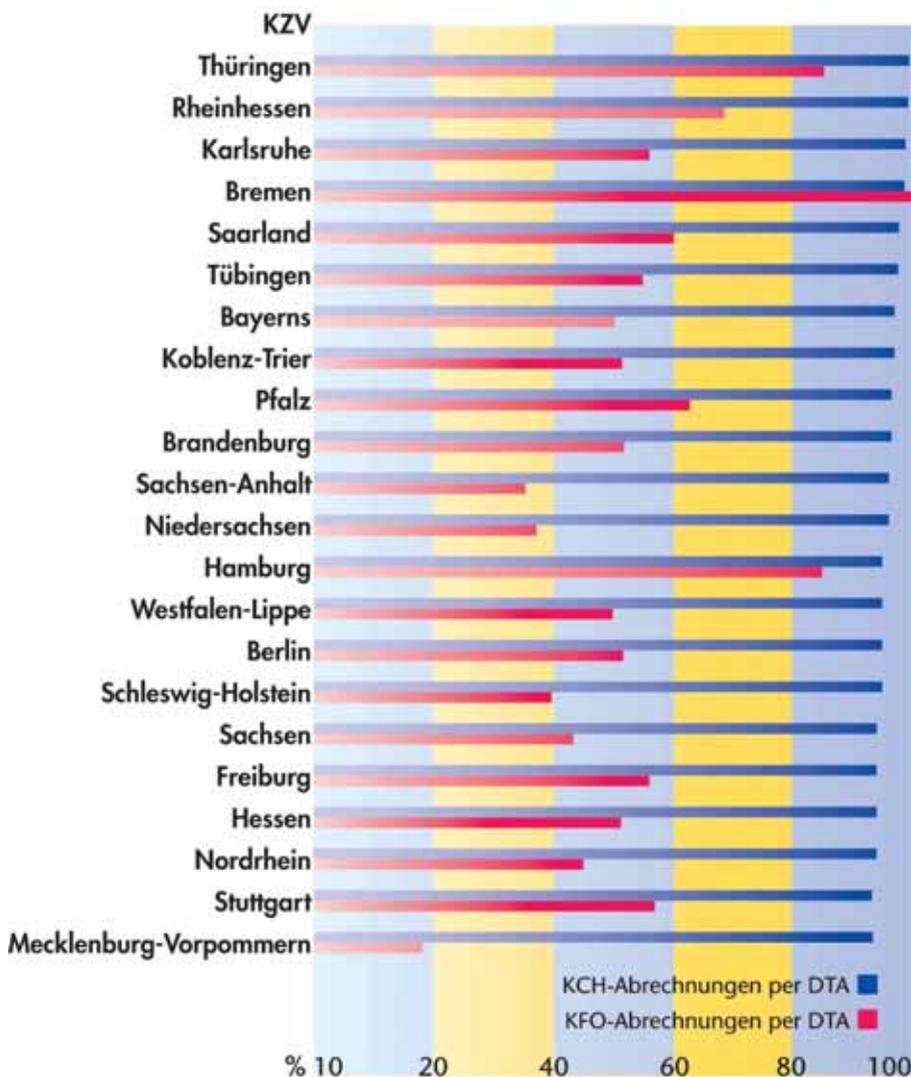
Insgesamt wurden 42216 konservierend/chirurgische (KCH) Abrechnungen per DTA bei den KZVen eingereicht. Von 43226 KCH-Abrechnungen wurden 97,7 Prozent elektronisch erstellt.

In der KFO haben die Zahnärzte fast die Hälfte aller Abrechnungen per DTA eingereicht, das sind 4276 der insgesamt 8690 KFO-Abrechnungen im 4. Quartal 2006.

Grafik 1 zeigt den prozentualen Anteil der Zahnärzte je KZV, die per DTA abgerechnet haben, für den Bereich KCH (blauer Balken) und KFO (roter Balken). Die KZV Thüringen liegt mit 99,7 Prozent elektronischer KCH-Abrechnungen vor den KZVen Rheinhessen, Karlsruhe, Bremen und Saarland mit jeweils 99 Prozent. Die Unterschiede zwischen den einzelnen KZVen sind relativ gering – die Werte bewegen sich zwischen 99,7 Prozent und 95,5 Prozent (KZV Mecklenburg-Vorpommern). Die Zahl der Handabrechner geht weiter zurück, sie betrug in dieser Erhebung im Durchschnitt 2,3 Prozent.

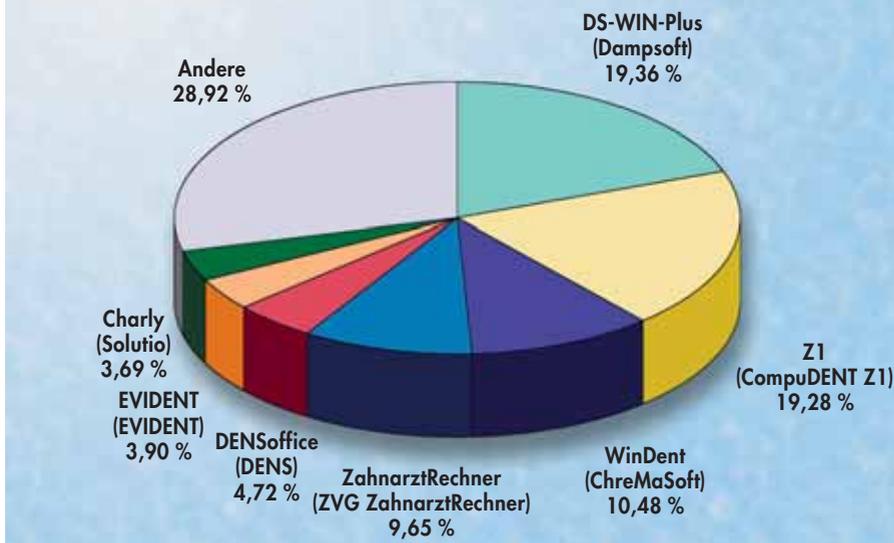
Die Quote der KFO-Abrechnungen per DTA reicht von 18,2 Prozent (KZV Mecklenburg-Vorpommern) bis 100 Prozent (KZV Bremen). Im Durchschnitt haben 49,2 Prozent der Kieferorthopäden per DTA abgerechnet.

Bei der Interpretation der KFO-Grafik muss man bedenken, dass es in den KZVen der neuen Bundesländer noch viele kieferorthopädisch tätige Zahnärzte gibt. Das heißt, diese Zahnärzte sind in erster Linie konservierend/chirurgisch tätig, behandeln aber auch einige Kieferorthopädie-Fälle. Die Anschaffung eines KFO-Abrechnungs-



Grafik 1: Prozent-Anteil der per Datenträgeraustausch abrechnenden Zahnärzte/Kieferorthopäden

## Anteil EDV-Systeme an der Abrechnung per Datenträgeraustausch (KCH)



Grafik 2: Anteil der EDV-Systeme an der Abrechnung per Datenträgeraustausch (KCH)

programms ist für die Mehrheit nicht lohnenswert, daher werden diese Abrechnungen nach wie vor per Hand erstellt. In Sach-

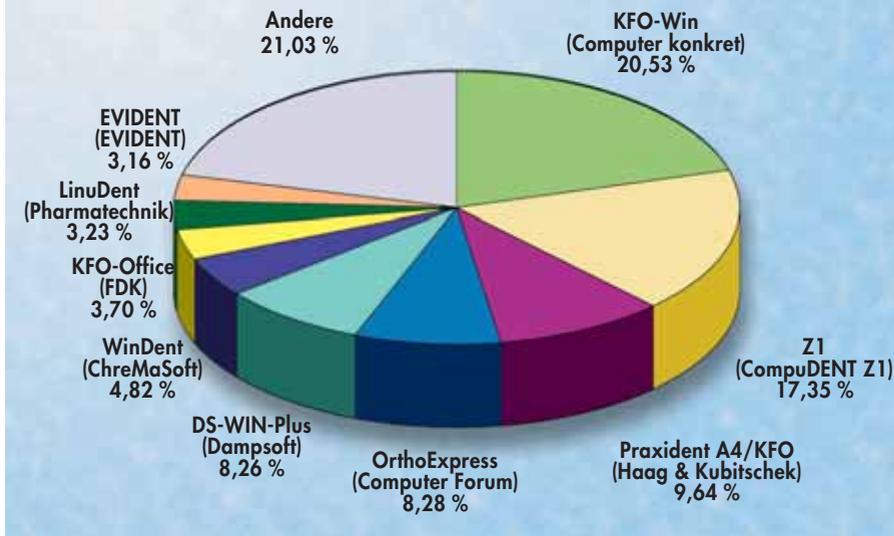
sen rechneten beispielsweise alle Kieferorthopäden per Datenträgeraustausch ab, da aber mehr als 70 Prozent der kieferorthopä-

disch tätigen Zahnärzte – doppelt so viele wie bei den Kieferorthopäden – die Abrechnung per Papier einreichen, ergibt sich daraus ein Anteil KFO-Abrechnungen per DTA von unter 50 Prozent.

DS-WIN-Plus (Dampsoft) und Z1 (CompuDENT Z1) haben ihren Anteil an elektronisch eingereichten Abrechnungen im Vergleich zum Vorjahr weiter gesteigert. Die Differenz zwischen beiden Programmen ist weiter geschrumpft und beträgt nun nur noch 0,08 Prozent. Ein Grund für die Steigerung bei Z1 ist vermutlich, dass CompuDENT sein Programm CD3 zum Jahresende 2006 vom Markt genommen hat.

WinDent (ChreMaSoft) liegt erstmals vor ZahnarztRechner (ZVG ZahnarztRechner), das wiederum gegenüber dem Vorjahr an Marktanteil eingebüßt hat, nämlich 1,5 Prozent. Jenseits der Drei-Prozent-Marke liegen noch weitere 61 Abrechnungs-

### Anteil EDV-Systeme an der Abrechnung per Datenträgeraustausch (KFO)



Grafik 3: Anteil der EDV-Systeme an der Abrechnung per Datenträgeraustausch (KFO)

systeme, zusammengefasst unter „Andere“. Davon beträgt der Anteil an Datenträgeraustausch-Abrechnungen bei 47 Programmen unter ein Prozent. Im 4. Quartal 2006 wurde unterm Strich mit drei Abrechnungssystemen weniger als im Vorjahr abgerechnet.

Bei der Abrechnung der kieferorthopädischen Leistungen per Datenträgeraustausch konnte die Firma Computer konkret

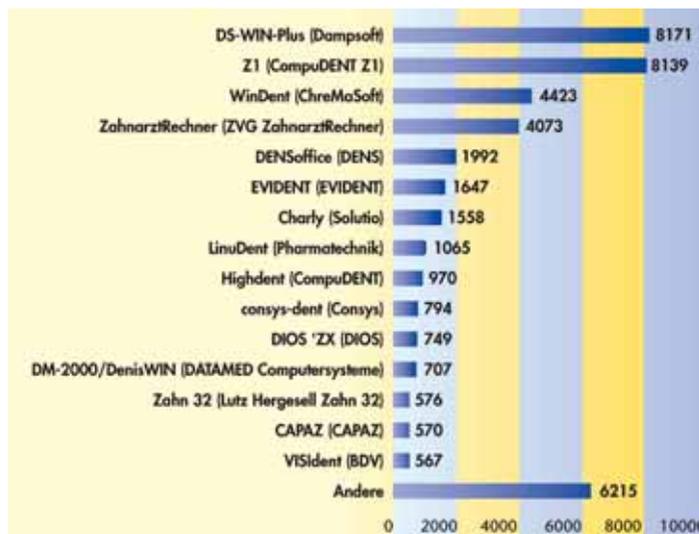
mit dem Programm KFO-Win ihren Marktanteil, wie in den Vorjahren auch, weiter ausbauen.

Es ist das einzige Abrechnungssystem, das sich im kieferorthopädischen Bereich um mehr als ein Prozent, auf jetzt über 20 Prozent Marktanteil, steigern konnte. In 13 von 22 KZV-Bereichen ist dieses Programm das am häufigsten für die Abrechnung eingesetzte System.

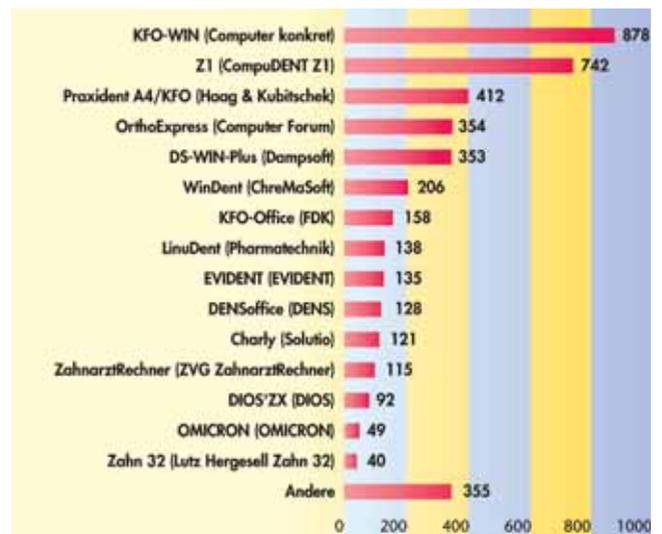
Mit den führenden drei Abrechnungsprogrammen KFO-Win (Computer konkret), Z1 (CompuDENT Z1) und Praxident/A4 KFO (Haag & Kubitschek) wurde nahezu jede zweite KFO-Abrechnung erstellt.

Unter „Andere“ sind 44 Abrechnungsprogramme zusammengefasst. Insgesamt setzten die Praxen für die DTA-Abrechnung in diesem Bereich 53 verschiedene Programme ein, davon haben 39 Systeme weniger als ein Prozent Marktanteil.

Grafik 4 zeigt die Gesamtanzahl aller bei den KZVen eingereichten konservierend/chirurgischen Abrechnungen per Datenträgeraustausch. Die Programme DS-WIN-Plus (Dampsoft) und Z1 (CompuDENT Z1) haben noch einmal deutlich zugelegt. Mit DS-WIN-Plus wurden 590 elektronische Abrechnungen mehr verschickt, mit Z1 sogar 780 DTA-Abrechnungen mehr, während mit dem ZahnarztRechner 594 Abrechnungen weniger als im 4. Quartal 2005 erfolgten. Die unter „Andere“ zusammengefassten 6215 elektronisch erstellten Abrechnungen wurden mit 53 verschiedenen Systemen durchgeführt, wobei mit 24 Abrechnungssystemen weniger als zehn Abrechnungen erstellt wurden, mit elf Zahnarztprogrammen nur je eine Abrechnung. Dabei handelt es sich zum größten Teil um Programme, die Zahnärzte für den Eigengebrauch geschrieben haben.



Grafik 4: Anzahl konservierend-chirurgischer Abrechnungen per Datenträgeraustausch bezogen auf die einzelnen Programme



Grafik 5: Anzahl kieferorthopädischer Abrechnungen per Datenträgeraustausch bezogen auf die einzelnen Programme



*Einige Zahnärzte stricken sich einfach, ihre eigene Software für die Abrechnung. Manch einer erlebte so einen Run auf sein Produkt, dass er unter die Entwickler ging.*

Abrechnungen mehr als im Vergleichszeitraum des Vorjahres. 878 Diskettenabrechnungen wurden mit den Programmen KFO-Win der Firma Computer konkret – das sind 96 mehr als im 4. Quartal 2005 – und 742 mit Z1 von CompuDENT Z1 erstellt.

Die unter „Andere“ zusammengefassten 355 DTA-Abrechnungen beinhalten 38 verschiedene zahnärztliche Programme, mit denen jeweils weniger als 37 Abrechnungen gemacht wurden.

Erstmals wurden für das 4. Quartal 2006 von der KZBV nach KZVen aufgegliederte Software-Hersteller-Übersichten erstellt: Die KCH-TOP 10 und die KFO-TOP 5 können bei der KZBV (S.Bonin@KZBV.de) angefordert werden.

*Susanne Bonin  
KZBV-Vertragsinformatik  
Universitätsstr. 73  
50931 Köln*

## **Zahnarzt strickt Software**

Ebenfalls ursprünglich für den Eigenbedarf geschrieben war auch das Programm Zahn 32, das nun erstmals in dieser Übersicht, da unter den ersten 15, aufgeführt ist. Mittler-

weile hat sein „Erfinder“, der Zahnarzt Lutz Hergesell, seine Praxis aufgegeben und widmet sich ausschließlich seiner Software. Zur Abrechnung des 4. Quartals 2006 wurden für die Kieferorthopädie 4276 Datenträger bei den KZVen eingereicht, 185 DTA-

Handytarife

## Roaming around

Wenn bei Capri die rote Sonne im Meer versinkt, können Urlauber den Lieben zuhause dank Handy live davon berichten – ab Herbst zu deutlich günstigeren Tarifen. Laut Beschluss der EU werden die für Auslandsgespräche anfallenden Roaming-Gebühren europaweit gesenkt.

Foto: CC

Für grenzüberschreitende Mobiltelefonate mussten Urlauber bisher oft tief in die Tasche greifen. Bis zu drei Euro in der Minute konnten die Gespräche kosten. Mit dem im Mai von der deutschen Ratspräsidentschaft, der Kommission und dem Parlament verabschiedeten Roaming-Beschluss soll es nach den Ferien beim Blick auf die Handyrechnung kein böses Erwachen mehr geben. Dem stimmte Anfang Juni auch der zuständige EU-Ministerrat zu.

### **i** Roaming ...

... heißt übersetzt Wandern oder Umherstreifen. In der Telekommunikation bezeichnet der Begriff die Weiterleitung eines Handygesprächs vom ausländischen ins heimische Mobilfunknetz. Für die Weiterleitung der Verbindung müssen Handynutzer Extragebühren an die Netzbetreiber zahlen.

### Die neuen Gebühren

Die schlechte Nachricht vorneweg: Wer diesen Sommer ins Ausland verreist, profitiert noch nicht von der Tarifsenkung. Die neuen Regeln müssen zunächst die EU-Administration durchlaufen. Danach haben die Mobilfunkunternehmen einen Monat, um ihren Kunden ein neues Angebot vorzu-



Foto: MEY

legen. Die Handynutzer können sich zwei Monate Zeit für ihre Entscheidung nehmen. Wenn sie nichts tun, gelten für sie die von der EU festgelegten Obergrenzen – sofern sie billiger sind als der alte Tarif.

Auf folgende Preise hat sich die Staatengemeinschaft geeinigt: Für abgehende Anrufe werden höchstens 49 Cent pro Minute fällig. Mit Mehrwertsteuer liegt der tatsächliche Minutenpreis bei 58,31 Cent. In den kommenden zwei Jahren soll die Gebühr weiter auf 46 (54,74 Cent) und schließlich 43 Cent (51,17 Cent) sinken. Auch wer im Ausland angerufen wird, zahlt weniger: 24 Cent (28,56 Cent) pro Minute in diesem Jahr, 22 (26,18 Cent) im kommenden und ab 2009 nur noch 19 Cent (22,61 Cent). Als Schnäppchen gehen aber auch die ge-

kappten Tarife nicht durch. Wäre es nach den Wünschen der EU-Kommission gegangen, lägen die Obergrenzen bei 40 Cent für ausgehende und 15 Cent für angekommene Gespräche. Dagegen erhoben jedoch die Vertreter der Urlaubsländer Spanien, Italien und Griechenland Einspruch. Sie wollten den heimischen Mobilfunkprovidern nicht das Geschäft mit den telefonierenden Touristen verderben. Auch aus Großbritannien – Standort des Großanbieters Vodafone – kam keine Unterstützung für die noch günstigeren Tarife.

### Gut informiert sparen

Um maximale Preistransparenz zu garantieren, sind die Mobilfunkunternehmen ab Greifen des EU-Beschlusses dazu verpflichtet, ihre Kunden per SMS über die Roaming-Gebühren an ihrem Aufenthaltsort zu informieren. Sobald eine Landesgrenze überquert wird, gibt es also die geltenden Tarife zum Nachlesen aufs Handy. Kunden, die schon vor Reisebeginn Bescheid wissen wollen, können die Gebühren für Auslandsgespräche auf den Webseiten ihrer Anbieter checken. Einfach „Roaming“ in die Suche eingeben und Preise studieren. Über die Einstellung „Manuelle Netzwahl“ im Handymenü kann man dann am Urlaubsort den preisgünstigsten Anbieter auswählen.

Ein weiterer Tipp: Unnötige Anrufe – und damit Geld – lassen sich sparen, wenn Urlauber ihre Familie und Freunde wissen lassen, wie lange sie verreisen.

Susanne Theisen  
Freie Journalistin, Köln  
SusanneTheisen@gmx.net

■ Weitere Infos zum Thema gibt's in der Netzversion dieses Artikels auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de).

### **i** zm-Surftipp

Website der EU mit Infos und Tipps zum Thema Roaming:  
[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/roaming/index\\_de.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/roaming/index_de.htm)

Schüler nehmen Hörspiel-CD auf

## Putzabenteurer mit Wackelzahn und Zahnfee

**„Willst Du Zähne weiß wie Schnee, dann höre beim Putzen DentaFee“ – mit diesem pfiffigen Reim werben elf Schüler aus Rheinland-Pfalz für ein neues Produkt, das in ihrem Klassenzimmer seinen Anfang nahm. Mit Erfolg: Ihre CD mit Zahnputzgeschichten verkauft sich gut. Und ihr kleines Unternehmen erhielt den zweiten Platz im Landeswettbewerb der Junior-Schülerfirmen.**

„Sowohl Kindergärten als auch verschiedene Zahnärzte sind begeistert von unserer Idee“, sagt der 17-jährige Mark Lawen, der den Posten des Marketingchefs im Schülerunternehmen DentaFee besetzt. Mehr als 500 Zahnärzten in ganz Deutschland seien

nior-Schülerfirmen Rheinland-Pfalz sichern. „DentaFee konnte die Jury durch ihr gutes Produkt und ihre gute Marktanalyse überzeugen“, sagt Christina Schabram, Referentin im Projekt Junior. Darüber hinaus sei der im Vorfeld eingereichte Geschäftsbericht

Erfahrung. So kam den Schülern der Gedanke, dass Zahnpflege oft schon ab dem Vorschulalter vernachlässigt werde. Weil die Jungunternehmer solche Defizite – gerade bei Kleinkindern – für ausgleichbar halten, haben sie sich überlegt, wie sie die jüngeren Kinder motivieren können. Denn ihr Produkt sollte auch etwas sein, „was nützlich, kreativ und neu ist“, betont der 16-jährige Marvin Greis, der als Vorstandsvorsitzender von DentaFee im Einsatz ist.

Aber wie kann man Zähnepflege spannender machen? Die Kleinen müssen unterhalten werden, dachten sich die Schüler. Gründliches und zeitbewusstes Putzen durch effektive Ablenkung – so lautet das Motto der Produktidee aus ihrem Klassenzimmer. Um das Zeitbewusstsein zu fördern, dauert jedes der 15 Hörspiele etwa drei Minuten.

Wie die junge Zielgruppe auf die Geschichten reagiert, hat die Schülergruppe in der Entwicklungsphase der CD getestet. Dazu durfte in Kindergärten schon einmal um die Wette geputzt werden. In der Arbeit mit den Vorschülern habe man festgestellt, dass Kinder unter vier Jahren noch nicht auf die Verbindung von Hören und Zähneputzen anspringen, erklärt Greis. Aufgrund dieser Ergebnisse seien die Geschichten dann auch letztlich für Vier- bis Neunjährige konzipiert. Für die Auswahl der Inhalte haben sich die Oberstufenschüler zwei Kriterien überlegt: „Zum einen setzen wir darauf, dass die Geschichten für Kleinkinder in verständlicher Sprache geschrieben sind“, betont Lawen, „zum anderen ist uns wichtig, dass die Kreativität im Vordergrund steht.“ Entstanden sind die kurzen Texte bei einem Wettbewerb, den die Schüler für die Klassen fünf bis zehn ausgeschrieben hatten.

Bislang sind die Elftklässler zufrieden mit den Ergebnissen ihres Unternehmens. Die Erwartungen seien positiv bestätigt worden. So unterstützten ungefähr zehn Zahnarztpraxen in der Region das Projekt. Etwa 350 Hörspiel-CDs seien bereits bestellt worden, sagt Greis. jr



Platz zwei für DentaFee im Landeswettbewerb der Junior-Schülerfirmen

■ Weitere Infos, Hörprobe und Bestellung: [www.dentafee.de](http://www.dentafee.de), [www.juniorprojekt.de](http://www.juniorprojekt.de)

die Hörspiele vorgestellt worden. Von der Konzeption über die Wahl der Kurzgeschichten und dem Gang ins Tonstudio bis hin zur Covergestaltung und Vermarktung des fertigen Produkts haben die Jugendlichen alles selbst in die Hand genommen. Unterstützt wurden die Gymnasiasten aus Traben-Trarbach dabei von Lehrern, regionalen Medien und Firmen. Herausgekommen ist eine Hörspiel-CD mit bunt bemaltem Cover. Geschichten über den Wackelzahn, die Zahnbürste auf Reise und Abenteuer der Zahnfee – für die Aufnahme von insgesamt 15 Kurzgeschichten haben sich die Schüler in ein Tonstudio begeben. Eine völlig neue Erfahrung für 17 Jungen und Mädchen, die als Sprecher von Intro bis Schlusssatz beteiligt waren. Mit den Hörstücken in Zahnputzlänge konnten sich die Jungunternehmer den zweiten Platz im Landeswettbewerb der Ju-



sehr gut gewesen. Mit dem Projekt „Junior“ führt das Institut der deutschen Wirtschaft in Köln seit 1994 Schüler an unternehmerisches Denken und Handeln heran. „Schüler als Manager“, so lautet die Maxime. Ein Schuljahr lang entwickeln und vermarkten junge Unternehmer wie die Elftklässler aus Rheinland-Pfalz jeweils ihre Geschäftsidee am Markt.

### Wirbel um Kinderzähne

Doch wieso gerade Zähneputzen? „Unsere Idee war es, ein Thema aus dem Alltag eines jeden Menschen zu behandeln“, erklärt Lawen. Schnell fiel die Wahl auf das tägliche Intermezzo mit Zahnpasta und -bürste. Für Kinder sei dies eine langweilige Angelegenheit, berichten die Jugendlichen aus eigener

EU-Richtlinie über Medizinprodukte

## Grünes Licht für neue Regeln

**Die EU-Kommission in Brüssel hat die bisher gültigen EU-Richtlinien über Medizinprodukte vom Beginn der 90er-Jahre überarbeitet. Dazu hatte sie im Dezember 2005 einen entsprechenden Vorschlag vorgelegt. Ziel sollte es sein, die Gesetzgebung und Rechtsvorschriften in Bezug auf die Medizinprodukte im EU-Binnenmarkt zu vereinfachen, um Handelsbarrieren abzubauen. Das Europäische Parlament gab jetzt grünes Licht.**

In erster Linie geht es bei der neuen Richtlinie um das heikle Thema der Wiederaufbereitung von Medizinprodukten. Die Vertreter der Zahnärzteschaft übten Kritik an einigen Regelungen der Richtlinie, die ihren Bereich betreffen, und schlugen Nachbesserungen in der Formulierung vor. Im Mittelpunkt der Diskussion standen die erweiterten Dokumentationsverpflichtungen bei der Herstellung von sogenannten Sonderanfertigungen. Diese, wie auch andere

Regelungen, würden – so befürchteten die Zahnärzte – bei der Umsetzung der EU-Richtlinie auf das deutsche Medizinproduktegesetz und auch auf die Medizinprodukte-Betreiberverordnung durchschlagen – mit möglicherweise negativen Konsequenzen für die Inhaber von Praxislabors. Während des EU-gesetzgeberischen Wegedgangs ergaben sich noch zahlreiche offene Fragen. Die Bundeszahnärztekammer erarbeitete eine Stellungnahme, die in glei-



chem Tenor vom Council of European Dentists, dem europäischen Dachverband nationaler zahnärztlicher Organisationen aus 30 Ländern, übernommen und getragen wurde. Die Vorarbeiten dazu leistete die CED-Arbeitsgruppe „Medizinprodukte“ unter Einbindung des wissenschaftlichen Experten Prof. Dr. Gottfried Schmalz, Regensburg, und des Leiters der Zahnärztlichen Abteilung der Bundeszahnärztekam-

## Fragen an Dr. Thomas Ulmer

**Der Christdemokrat Dr. Thomas Ulmer, MdEP, ist Berichtserstatter des Europäischen Parlaments über die neue EU-Medizinprodukterichtlinie.**



Foto: Europaparlament

**zm:** Was wird sich mit der jetzt verabschiedeten neuen EU-Medizinprodukterichtlinie, wenn sie in nationales Recht umgesetzt wird, im Vergleich zur jetzigen Regelung ändern: Zum ersten für Ärzte und Zahnärzte?

**Dr. Ulmer:** Für Ärzte und Zahnärzte ändert sich im täglichen Ablauf glücklicherweise so gut wie nichts. Sie kommen allerdings in den Genuss, dass die Produkte sicherer werden und vor allem auch das enthalten, was der Hersteller verspricht.

**zm:** Zweitens, für Zahntechniker?

**Dr. Ulmer:** Zahntechniker müssen als

Sonderanfertiger künftig ein besseres System der Rückverfolgbarkeit ihrer Produkte einhalten. Vor allem müssen sie die Voraussetzungen für Rückrufaktionen von fehlerhaften Produkten schaffen. Hinzu kommt, dass die Konformitätserklärung klare Angaben über den Herstellungsort der Produkte enthalten muss. Somit sollen Billigprodukte, zum Beispiel aus China, klar gekennzeichnet werden.

**zm:** Drittens, für Praxislabore?

**Dr. Ulmer:** Für Praxislabore ändert sich ebenfalls so gut wie nichts.

**zm:** Und für deutsche Unternehmen, die Wiederaufbereitungsverfahren entwickelt haben?

**Dr. Ulmer:** Für solche Unternehmen ändert sich zunächst nichts. Allerdings soll binnen der kommenden drei Jahre eine

Europäische Richtlinie speziell zur Wiederaufbereitung von Medizinprodukten kommen, deren Standards dann eingehalten werden müssen. Ich sehe allerdings die Chance, dass sich diese Richtlinie an der gut funktionierenden deutschen Gesetzgebung orientiert.

**zm:** Was war Ihr wichtigstes Ziel bei der Berichterstattung zur Medizinprodukterichtlinie?

**Dr. Ulmer:** Es war mir wichtig, die schwierigen juristischen Abgrenzungen zwischen den unterschiedlichen Richtlinien endlich sauber zu regeln.

Vor allem war es mir wichtig, das ganze zügig über die Bühne zu bringen. Ansonsten hätte die Innovationsfähigkeit der Industrie Schaden genommen.

**zm:** Welche Rolle spielt für Sie der Council of European Dentists?

**Dr. Ulmer:** Der Council of European Dentists hat eine professionelle und rechtzeitige Lobbyarbeit geleistet. Die Mitarbeiter waren sachkundig. Dies kann man längst nicht von allen Lobbyisten behaupten.

■ Das Gespräch führte Gabriele Prchala, Chefin vom Dienst



Foto: iadr-ced.de



Foto: BZÄK

Die CED-Arbeitsgruppe „Medizinprodukte“ arbeitete unter Einbindung von Prof. Gottfried Schmalz, Regensburg (l.), und ZA Michael Krone, BZÄK.

mer Michael Krone. Die Bestrebungen der Zahnärzte zielten vor allem auf einen Bürokratieabbau, ohne den berechtigten Schutzinteressen von Patienten, Anwendern und Dritten entgegenzuwirken. Der Bericht des Europäischen Parlaments (EP) über die von der Kommission vorgeschlagene neue Medizinprodukterichtlinie wurde unter Leitung des dafür federführen-

großer Mehrheit seinen Bericht zur Überarbeitung der Medizinprodukterichtlinie. Durch die Annahme in einem sogenannten Trilog (EP, Rat und Kommission) war die Einigung in erster Lesung möglich. Die neue Richtlinie deckt eine Vielzahl medizinischer Produkte ab, von Verbandsmaterial und Brillen über Implantate bis hin zu Ultraschallgeräten und Magensonden. Erfasst ist erstmals auch die Software für medizinische Geräte. Neben der Auswirkung auf neue Technologien schreibt die Richtlinie die Kennzeichnung von Medizinprodukten vor, die gesundheitsschädigende Weichmacher enthalten, so etwa Beatmungsschläuche und Magensonden. Die Änderungsvorschläge der Zahnärzteschaft sind in den Berichtsentwurf von Thomas Ulmer übernommen und damit im Plenum verabschiedet worden. Berücksichtigt wurden folgende Punkte:

- Die namentliche Nennung der Patienten sollte in Konformitätserklärungen auf Sonderanfertigungen aufgehoben werden, stattdessen sollte die Identität aus Gründen des Datenschutzes über eine Verschlüsselung sichergestellt werden.

- Die Post-Marketing-Kontrolle für Sonderanfertigungen (wie Zahnersatz, Ersatzgelenke) soll nicht einem Überwachungssystem zugeführt werden, sondern dem Hersteller beziehungsweise dem Zahnarzt überlassen werden.

Die neue EU-Richtlinie soll 2008 in Kraft treten und muss dann ins nationale Recht der EU-Staaten umgesetzt werden. pr



Foto: stockdisc

Die neue EU-Richtlinie über Medizinprodukte soll 2008 in Kraft treten.

den ENVI-Ausschusses (Umweltfragen, Volksgesundheit und Verbraucherpolitik) ausgearbeitet. Zum Berichterstatter wurde der deutsche Christdemokrat Dr. Thomas Ulmer benannt. Eine Mitberatung erfolgte durch den IMCO-Ausschuss (Binnenmarkt und Verbraucherschutzpolitik).

Seit Beginn des Gesetzgebungsverfahrens hatten Vertreter der deutschen und der EU-Zahnärzteschaft zahlreiche Einzelgespräche mit Europaabgeordneten aller großen Fraktionen geführt. Ziel war es, die von den

FDI-Kongress in Dubai

## Kaleidoskop der internationalen Wissenschaft

**Der FDI-Jahresweltkongress der Zahnärzte findet in diesem Jahr vom 24. bis 27. Oktober in Dubai, Vereinigte Arabische Emirate, statt. Unter dem Generalthema „Zahnmedizinische Vielfalt in einem zukunftsorientierten Land“ wird der FDI-Kongress 2007 erstmals in der arabischen Welt durchgeführt.**

Dubai ist eine junge, sich dynamisch entwickelnde Stadt mit einer kosmopolitischen Bevölkerung. Hier werden viele nationale und internationale Konferenzen, Messen und Kongresse erfolgreich veranstaltet. Seit der Gründung der Vereinigten Arabischen Emirate kann Dubai als zweitgrößtes der sieben zusammengeschlossenen Emirate auf eine atemberaubende Entwicklung in allen Bereichen zurückblicken.

Im Dubai International Convention and Exhibition Center finden unter einem Dach Kongress, Dentalschau, Geschäftssitzungen und Feierliche Eröffnung statt. Das Wissenschaftsprogramm des Jahresweltkongresses 2007 bietet aktuelle wissenschaftliche und klinische Informationen über zahlreiche Themen von Adhäsivprothetik über aktuelle Zahnkarieskonzepte und mikroskopische Wurzelbehandlung bis hin zum Misserfolg oralchirurgischer Methoden und vieles mehr.

So werden viele Referate zum Thema Implantologie angeboten. Neben bekannten internationalen Rednern gibt es viele Referenten aus der arabischen Region. Auch einige Sprecher aus Deutschland sind eingeladen. Ergänzt wird das wissenschaftliche Programm der Hauptvorträge durch Kurse mit beschränkter Teilnehmerzahl, Symposien und Foren, die von den verschiedenen Komitees der FDI vorbereitet wurden. Hier referiert unter anderem Dr. Peter Engel, deutsches Ratsmitglied in der FDI, zum Thema Qualitätssicherung und Qualitätsverbesserung in der Zahnheilkunde; auch werden ein Forum für Zahnärztinnen und ein Forum für junge Zahnärzte durchgeführt. Das um-



Foto: www.am.joneslanglasalle.com

Wissenschaftskongress in einem zukunftsgerichteten Land – die FDI tagt 2007 in Dubai.

fangreiche und vielfältige Programm bietet sicher für alle am Kongress interessierten Zahnärzte aus Deutschland Interessantes und Wissenswertes. Für die Teilnahme am Kongress können Fortbildungspunkte erworben werden.

### Große Dentalschau

Zur großen Dentalschau werden Hunderte von Ausstellern aus aller Welt erwartet, die

ihre Produkte und Dienstleistungen zeigen. Die deutsche Dentalindustrie wird sich wieder auf einem Gemeinschaftsstand „Made in Germany“ präsentieren. Die Besucher der Dentalschau werden die Gelegenheit haben, sich über die Produkte und Leistungen der regionalen zahnmedizinischen Versorgungsanbieter zu informieren.

Wie immer wird auch das Weltparlament der Zahnärzte während des Kongresses tagen. Die Delegierten der FDI-Mitgliedsorganisationen werden sich in diesem Rahmen an Diskussionen beteiligen, bei denen es um die FDI, die Mundgesundheitsberufe, allgemeine Mundgesundheitsthemen und viele weitere Fragen geht. Es wird ebenfalls über FDI-Stellungnahmen abgestimmt, die in der Welt der Zahnmedizin einen hohen Stellenwert haben.

### Empfang für deutsche Teilnehmer

Der FDI-Kongress 2007 in Dubai wird zweifellos ein unvergessliches Ereignis werden. Die Planungen sind in vollem Gang. In diesem Jahr wird es wieder – nach zweijähriger Unterbrechung – einen Empfang für alle Teilnehmer aus Deutschland und internationale Gäste geben. Der deutsche Empfang wird freundlicherweise von Sirona Dental Systems und von der Dentsply Friadent GmbH unterstützt.

Barbara Bergmann-Krauss  
Universitätsstr. 73  
50931 Köln

■ Eine Sonderreise zum FDI-Kongress für Teilnehmer aus Deutschland sowie Vor- und Nachkongressreisen bietet in Zusammenarbeit mit der BZÄK das Reisebüro Reder in Tübingen an, Tel.: 0 70 71 - 41 06 70, Fax: 0 70 71 - 41 06 40.  
Vorprogramme in deutscher Sprache können im Kölner Zahnärzthehaus angefordert werden, Tel.: 0221 - 4001 207, Fax: 0221 - 4001 214, Mail: zzq@zzq-koeln.de.



Wilhelm Conrad Röntgen (1845-1923)

## Die Entdeckung der X-Strahlen

**Heute sind modernste Röntgengeräte in jeder Zahnarztpraxis unerlässlich. Neben Röntgenapparaten gibt es gegenwärtig eine Reihe weiterer Möglichkeiten, zum Beispiel Sonographie oder Magnetresonanztomographie, um in das Innere des Körpers zu schauen. Als Conrad Röntgen im Jahre 1895 die X-Strahlen entdeckte, revolutionierte dies auch die Diagnostik in der Zahnmedizin. Bereits im Januar 1896 wurde die erste Röntgenaufnahme von Zähnen gemacht.**



Röntgen demonstriert die X-Strahlen und durchleuchtet die Hand von Anatom Geheimrat Albert Kölliker nach seinem Vortrag an der Universität Würzburg am 23. Januar 1896, Gemälde, Maler unbekannt.

Im bergischen Lennep, das heute zur Stadt Remscheid gehört, wurde Wilhelm Conrad Röntgen am 27. März 1845 geboren. Er war das einzige Kind des Tuchfabrikanten Friedrich Conrad Röntgen (1801-1884) und dessen Frau Charlotte Constanze, geborene Frowein (1806-1880). Sein Geburtshaus, ein typisches bergisches Haus mit Schieferverkleidung, steht heute noch Am Gänsemarkt 1.

1848 zog die Familie Röntgen, wohl aus ökonomischen Gründen, ins niederländische Apeldoorn. Zunächst besuchte Conrad die Schule vor Ort und ab 1862 die Technische Schule in Utrecht. Auf dieser Schule wurden Jungen in einem zweijährigen Studium in Mathematik und Naturwissenschaften auf einen technischen Beruf

vorbereitet. Der Schulabschluss berechnete aber nicht zum Besuch einer Hochschule. Auf der Schule wurde Röntgen 1863 Opfer eines folgenschweren Irrtums, den er sein Leben lang nicht vergaß. Zu Unrecht wurde er beschuldigt, eine abschätzigste Karikatur eines Lehrers gezeichnet zu haben. Aber aus dem Schülerstreich wurde Ernst. Da Röntgen den wahren Täter nicht verriet, wurde er von der Schule verwiesen. Aber die Behörden erlaubten ihm, ein Privatstudium zu absolvieren, das auch alte Sprachen wie Alt-Griechisch und Latein umfasste. Als Externer sollte er dann eine Prüfung ablegen, die ihm ein Reifezeugnis garantiert hätte und somit den Zugang zu einer Hochschule. Aber das Pech wollte es, dass ein Lehrer seiner alten Schule im Prüfungs-

vorstand saß und ihn durchfallen ließ. Ohne Abitur konnte Wilhelm Conrad Röntgen die Universität Utrecht nur als Gasthörer besuchen. Da er dadurch keine Möglichkeit hatte, ein Examen zu machen, exmatrikulierte er sich nach zwei Semestern wieder. Einen Ausweg fand Röntgen 1865 in der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, die ihm die Zulassung per Aufnahmeprüfung ermöglichte. Wegen seiner hervorragenden Zeugnisse wurde sie ihm aber erlassen. Röntgen hatte das Studium des Maschinenbaus gewählt, das er 1868 mit einem Diplom abschloss.

### Privatleben nicht zu kurz

Neben dem gründlich betriebenen Studium ließ Wilhelm Conrad Röntgen das Privatleben nicht zu kurz kommen. In der Gaststätte „Zum grünen Glas“ hatte Anna Bertha Ludwig (1839-1919), die Tochter des Wirtes, Röntgen mit ihrem charmanten und humorvollen Wesen in den Bann gezogen. Am 19. Januar 1872 wurde die Ehe zwischen beiden in Apeldoorn geschlossen. Die Ehe blieb kinderlos, aber 1887 nahmen die Röntgens die Nichte von Anna Bertha, Josephina Bertha Ludwig, auf, die sie später adoptierten.

Aufbauend auf seinem Diplom studierte Röntgen nun Physik bei Professor August Kundt (1839-1894) an der Universität Zürich. Im Jahre 1869 machte er bereits seinen Doktor mit einer Dissertation „Studie über Gase“, die über Probleme aus der Thermodynamik handelte. Röntgen wurde Assistent des Experimentalphysikers und folgte diesem 1870 an die Julius-Maximilians-Universität nach Würzburg. Trotz seiner Fähigkeiten wurde ihm die Möglichkeit zur Habilitation verweigert, weil er kein Abitur hatte. Glücklicherweise bot sich Röntgen erneut ein Ausweg, als sein Professor nach Straßburg ging. An der dortigen Universität konnte er 1874 habilitieren und dann als Privatdozent arbeiten.

Nach einem kurzen Zwischenspiel als Professor an der Landwirtschaftlichen Akademie in Hohenheim ging Röntgen wieder nach Straßburg. Dort wurde er 1876 neben August Kundt Außerordentlicher Professor



Wilhelm Conrad  
Röntgen, 1900

Foto: DRM

für Physik. In dieser Zeit forschte Röntgen unter anderem in den Bereichen der Thermo- und Elektrodynamik. Besonderes Interesse hatte er an der Kristallphysik. Von großer Bedeutung war der exakte Nachweis der Drehung der Polarisationssebene des Lichtes in Gasen, der Röntgen zusammen mit seinem Lehrer August Kundt gelang. Seine Forschungen brachten ihm 1879 einen Ruf an die Universität Gießen ein. Dort führte er seine Arbeiten über die Drehung der Polarisationssebene des Lichtes in Gasen weiter und beschäftigte sich unter anderem mit dem photoakustischen Effekt in Gasen und dem Verschiebungsstrom, – einer physikalischen Größe, die zur Be-

schreibung der elektromagnetischen Wellen dient. Röntgen selbst und Forscherkollegen hielten die Arbeit über den Verschiebungsstrom für viel bedeutender als die danach entdeckten Röntgenstrahlen. Im Jahre 1888 ging Röntgen von Gießen wieder nach Würzburg, wo er an der Universität eine Ordentliche Professur für Physik annahm.

Röntgen eine Jagd. Später während seiner Professorenzeit in München frönte er in der Gögerl-Jagd bei Weilheim in Oberbayern seinem Hobby. Im Jahre 1904 baute sich Röntgen dort eine Villa und blieb seiner Jagdleidenschaft bis ins hohe Alter treu.

In den Schweizer Alpen ging Röntgen gerne seiner Passion für das Bergwandern nach. Oft hat er mit seiner Frau Bertha den Ort Pontresina im Schweizer Kanton Graubünden besucht. In einem Brief an eine Bekannte schrieb Röntgen 1921: „... heute morgen gingen wir ein gut Stück weit in das wirklich schöne Roseggtal durch Wald am Rand des rauschenden Gletscherwassers. Von Zeit zu Zeit wundervolle Ausblicke auf die weit im Hintergrund liegende Gletscherwelt ... Es ist mir häufig, als träumte ich einen glücklichen Traum. Am liebsten ist es mir noch immer, von den begangenen Wegen abzugehen und über Stock und Stein zu wandern.“



Foto: DRM

Die durchleuchtete Hand von Bertha Röntgen 1895. Sie gilt als erste Röntgenaufnahme von einem Menschen.

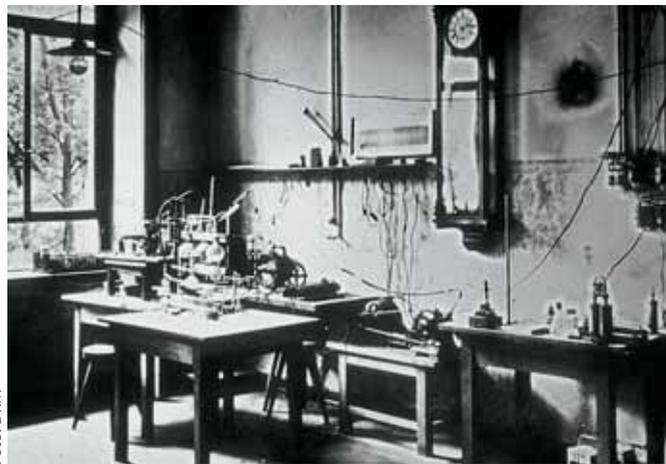


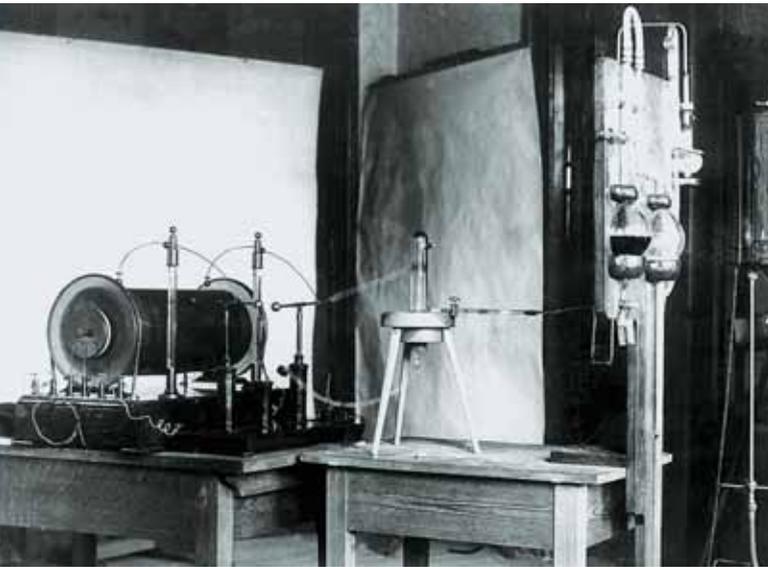
Foto: DRM

Röntgens Labor in Würzburg, in dem die X-Strahlen entdeckt wurden, 1923

## Passionierter Jäger

Die Röntgens wohnten in einer geräumigen Wohnung im Obergeschoss des Physikalischen Institutes. Die Familie nahm gerne am kulturellen Leben der Stadt Würzburg teil, sie besuchte Theater und Konzerte. Von seinem Naturell war Wilhelm Conrad Röntgen aber eher ein Mensch, der die Abgeschiedenheit der Natur liebte. Er war ein leidenschaftlicher Jäger. Im nahe gelegenen Gramschatzer Wald hatte er eine Jagd. Schon in seiner Gießener Zeit pachtete

Wilhelm Conrad Röntgen nahm seine akademischen Pflichten an der Würzburger Universität gewissenhaft wahr. Neben dem alltäglichen Geschäft der Vorlesungen kümmerte er sich auch um Doktoranden. Eine Genugtuung war für Röntgen das Amt des Rektors der Universität, das er im Jahre 1894 antrat. Also genau an der Universität, die ihm Jahre zuvor aus formalen Gründen die Habilitation verweigert hatte! In seiner Antrittsrede als Rektor las Röntgen der Bayerischen Universitätsverwaltung die Leviten: „Die Unterhaltung und Förderung der Uni-



Die Original-Ver-  
suchsanordnung, mit  
der Röntgen 1895 die  
X-Strahlen entdeckte

Foto: DRM

versität möge vom Fürsten und seinen Beratern als eine Ehrensache aufgefasst und nicht bloß danach bemessen werden, wie viel brauchbare Beamte, Ärzte und so weiter jährlich auf derselben ausgebildet werden.“

### Eine neue Art von Strahlen

Am Abend des 8. November 1895 arbeitete Wilhelm Conrad Röntgen allein in seinem Labor und wollte eigentlich mithilfe einer Entladungsröhre, die an einem Spannungsfeld angeschlossen war, Kathodenstrahlen untersuchen. Dabei entdeckte er zufällig eine neue Art von Strahlen. Röntgen war über seine Entdeckung so verblüfft, dass er sich erst selbst über die tatsächliche Existenz der neuartigen Strahlen vergewissern wollte. Auch seiner Frau erzählte Röntgen nur, dass er an etwas sehr Bedeutendem arbeite.

Ende Dezember beschrieb Röntgen seine Versuchsanordnung und seine Entdeckung in seiner Schrift „Über eine neue Art von Strahlen“ so: „Läßt man durch eine Hittorfsche Vakuumröhre oder einen genügend evakuierten Lenardschen, Crookeschen oder ähnlichen Apparat die Entladungen eines größeren Ruhmkorffs gehen und bedeckt die Röhre mit einem ziemlich eng anliegenden Mantel aus dünnem, schwarzen Karton, so sieht man in dem vollständig verdunkelten Zimmer einen in die Nähe des Apparates gebrachten, mit Bariumplatin-

zyanür angestrichenen Papierschirm bei jeder Entladung hell aufleuchten, fluoreszieren, gleichgültig ob die angestrichene oder die andere Seite des Schirmes dem Entladungsapparat zugewendet ist. Die Fluoreszenz ist noch in 2 m Entfernung vom Apparat bemerkbar. Man überzeugt sich leicht, daß die Ursache der Fluoreszenz vom Entladungsapparat und von keiner anderen Stelle der Leitung ausgeht.“

Röntgen stellte fest, dass Gegenstände, die er zwischen Röhre und Schirm hielt, durchsichtig zu sein schienen. Als Röntgen nun auch seine Hand dazwischen hielt, konnte



Röntgenaufnahme der Zähne von Dr. Walkhoff, Januar 1896

Foto: DRM

er die Knochen seiner Hand sehen. Am 22. Dezember hatte Röntgen die Hand seiner Frau Bertha durchleuchtet und auf einer fotografischen Platte festgehalten.

Anfang Januar 1896 wurde Röntgens Entdeckung der so genannten X-Strahlen der Fachwelt bekannt, die es kaum glauben mochte. Aber die fotografischen Aufnahmen waren der unumstößliche Beweis. Am 23. Januar hielt Röntgen seine erste und einzige Vorlesung über die von ihm entdeckten X-Strahlen vor der Physikalisch-Medizinischen Gesellschaft an der Universität Würzburg, die mit großem Beifall aufgenommen wurde. Im Anschluss an seinen Vortrag gab Röntgen dem Auditorium eine Live-Demonstration der X-Strahlen. Der Anatom Geheimrat Albert Kölliker (1817-1905) ließ eine Aufnahme seiner Hand machen, die allen Zuschauern die ungeheure Tragweite von Röntgens Entdeckung vor Augen führte.

### Dem Kaiser präsentiert

Einladungen aus aller Welt zu Vorlesungen lehnte Röntgen mit der Begründung ab, er brauche seine Zeit, um die Erforschung der X-Strahlen fortzusetzen. Allein dem Deutschen Kaiser, Wilhelm II., wurde die Ehre zuteil, die X-Strahlen von Röntgen vorgeführt zu bekommen. In einem ausgedehnten Vortrag präsentierte er dem Kaiser, der Kaiserin und den geladenen Gästen seine Entdeckung. Seine Majestät war sehr beeindruckt und bedankte sich mit der Verleihung des Königlich Preussischen Kronenordens 2. Klasse und einem Abendessen.

Über die wahre Natur der X-Strahlen, die später Röntgen-Strahlen genannt wurden, war sich Röntgen nicht völlig sicher. Dies zu erforschen blieb später anderen Wissenschaftlern überlassen. Erst 1912 wurde bewiesen, dass es sich bei den Röntgenstrahlen um extrem kurzwellige energiereiche elektromagnetische Strahlen handelte. Röntgen hat selbst lediglich drei Arbeiten über die X-Strahlen veröffentlicht.

Die neuen Strahlen fanden sofort Anwendung in der Medizin. Vor allem auch deshalb, weil Röntgen darauf verzichtete, seine Entdeckung durch Patent schützen zu las-

sen. Er war der Überzeugung, dass ein solcher wissenschaftlicher Fund der Allgemeinheit zugänglich gemacht werden müsse.

## Erste Aufnahme der Zähne

So wurden die Röntgenstrahlen auch in der Zahnmedizin sehr schnell angewandt. Bereits wenige Tage nach der Veröffentlichung von Röntgens Entdeckung machte der Zahnarzt Dr. Friedrich Otto Walkhoff (1860-1934) in Braunschweig im Januar

Festkörper-Sensoren und die andere auf Speicherfolien, die den Röntgenfilm ersetzen. Im Gegensatz zu den althergebrachten Verfahren liegt der Vorteil der modernen Systeme vor allem in der deutlichen Reduktion der Strahlendosis. Eine weitere Optimierung besteht darin, dass der Zahnarzt wesentlich detailreichere und zuverlässigere Aufnahmen erhält.

Im Jahre 1900 ging Röntgen an die Ludwig-Maximilians-Universität nach München, an der er bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1920 lehrte und forschte. Zum Teil wirkte

Gustav, aber einen Vortrag hielt Röntgen nicht. Das Preisgeld in Höhe von 50 000 Schwedischen Kronen stiftete Röntgen testamentarisch der Universität Würzburg.

Im Laufe der Jahre hatte Röntgen Dutzende von Ehrungen aus aller Welt erhalten. Seine Geburtsstadt Lennep hatte ihm 1896 die Ehrenbürgerschaft verliehen. Die Royal Society in London hatte Röntgen im gleichen Jahr mit der goldenen Rumford Medaille ausgezeichnet. 1900 ehrte ihn die New Yorker Columbia University mit der Barnard Medaille. Im Jahre 1896 hatte Prinzregent Luitpold von Bayern Röntgen den Königlich Bayrischen Kronenorden verliehen. Typisch für Röntgen, lehnte dieser den mit dem Orden verbundenen persönlichen Adelstitel ab.

Der Erste Weltkrieg und die damit verbundenen Einschnitte und Veränderungen trafen auch die Röntgens. Die ersten Jahre in der Weimarer Republik brachten auch keine Besserung. Röntgens Frau Bertha erkrankte und starb im Jahre 1919.

Nach dem Tod seiner geliebten Frau zog sich Röntgen immer mehr zurück und fing an zu kränkeln. Die nachrevolutionäre Epoche hatte den bescheidenen Wilhelm Conrad Röntgen wohl auch beunruhigt. So schrieb er im März 1922 an eine gute Bekannte: „Von dem verschwenderischen, durch Aufputz und Benehmen ekelhaften Faschingsleben hier können Sie sich keinen Begriff machen: im Jahr 1921 wurden in Deutschland 4 Millionen Flaschen Sekt mehr getrunken als im Jahr 1914, also täglich 10 000 Fl. mehr! Und dabei leiden so viel, viel Menschen not. Es ist furchtbar traurig ...“

Am 10. Februar 1923 starb Wilhelm Conrad Röntgen im Alter von 78 Jahren an einem Darmkarzinom. Wie schon seine Frau und seine Eltern wurde er auf dem Alten Friedhof in Gießen im Familiengrab beigesetzt. Seit 1930 existiert in Röntgens Geburtsstadt Lennep das Deutsche Röntgen-Museum, das in diesem Jahr eine teilweise Neueröffnung erlebt (siehe nachfolgenden Artikel Seite 102f).

Kay Lutze  
Lievenstraße 13  
40724 Hilden



Der Einsatz eines modernen Röntgengerätes von heute

1896 die erste Röntgenaufnahme von Zähnen. Er hatte mit einer improvisierten Röntgenapparatur seine eigenen Zähne intraoral photographiert. Die Belichtungszeit betrug damals ungefähr 25 Minuten. Dr. Walkhoff wurde zum Pionier, die Röntgentechnik für Diagnostik in der Zahnheilkunde zu benutzen. Dass die neuen Strahlen leider auch negative Auswirkungen hatten, blieb der medizinischen Fachwelt nicht verborgen. So litten Personen an den bestrahlten Gesichtshälften unter Haarausfall oder an Verbrennungen der Haut.

Im Laufe der Jahre wurde die Entdeckung von Röntgen immer weiter entwickelt. Die Röntgenapparate wurden immer besser und die Strahlenbelastung für den Patienten geringer. Eine wichtige Verbesserung der Diagnostik in der Zahnmedizin bietet heute das digitale Röntgen. Dabei konkurrieren zwei unterschiedliche Systeme. Die eine Technik basiert auf den sogenannten

der große Ruhm, der Röntgen vorausseilte, wie eine Bürde. Er arbeitete weiter an der Erforschung von Kristallen. Die letzte seiner 60 Arbeiten aus dem Jahr 1921 trug den Titel: „Über die Elektrizitätsleitung in einigen Kristallen und den Einfluß einer Bestrahlung darauf.“ Mit großer Aufmerksamkeit verfolgte er auch die genauere Erforschung der Röntgenstrahlen.

## Nobelpreis für Physik

1901 wurde der erste Nobelpreis in Physik an Wilhelm Conrad Röntgen vergeben „als Anerkennung des außerordentlichen Verdienstes, das er sich durch die Entdeckung der nach ihm benannten Strahlen erworben hat.“ Von der hohen Ehre machte er aber kein großes Aufheben. Zur Nobelpreisverleihung reiste Röntgen im Dezember 1901 nach Stockholm. Den Preis überreichte ihm der schwedische Kronprinz

Reihe Medizinhistorische Museen

## Remscheid: Die Wissenschaft des Durchleuchtens

Wie funktionieren Röntgenstrahlen, wie gefährlich sind sie und was kann man damit machen? Das Deutsche Röntgen-Museum in Remscheid-Lennep gibt Antwort. Nach einer Umbauphase und Neukonzeption ist das Haus im März 2007 wiedereröffnet worden.



Ansicht des Museums

Foto: DRM

Das wiedereröffnete Deutsche Röntgen-Museum in Remscheid lädt dazu ein, Leben und Werk von Wilhelm Conrad Röntgen kennenzulernen. Es zeigt die Meilensteine der Entwicklung in der Röntgentechnik und widmet sich auch der Astronomie, der Archäologie, der Sicherheitstechnik und der Kunstgeschichte.

Die vielseitigen Möglichkeiten der Röntgendiagnostik werden anhand von zahlreichen Röntgenaufnahmen der diversen Organe und Körperteile sowie anhand von Spezialaufnahmen, so auch der moderneren Computertomographie nahegebracht. Ein Höhepunkt des Museums ist das vollständig erhaltene „Röntgen-Kabinett“ aus dem Jahre 1905, in dem eine Röntgenröhre auf einem Stativ ohne schützende Bleiumhüllung zu sehen ist.

Zwar kann der Besucher derzeit das originale, aber nicht sehr bekannte tragbare Röntgeninstrument „Diaphor R“ (ein sogenanntes Feldröntgengerät, dass in porta-

blen Holzkisten aus Eichenholz untergebracht war) leider wie die anderen zahnmedizinischen Exponate zurzeit nicht betrachten. Aber in naher Zukunft sollen sie wieder zur Verfügung stehen. Das Besondere an diesem Gerät war die Hochspannungsversorgung mit einem Teslatransfor-



Foto: Lütze

Geburtsaus Röntgens am heutigen Gänsemarkt 1



Die zm stellen in loser Folge Museen vor, in denen medizin- und zahnmedizinhistorische Sammlungen ausgestellt werden.

Diesmal: Das Deutsche Röntgen-Museum in Remscheid-Lennep.

mator sowie der niedrige Preis, sodass sich jeder Arzt ein solches leisten konnte. Es wurde beim Militär eingesetzt, im Rahmen von Hilfsorganisationen oder beim Katastrophenschutz. Einfachere Ausführungen wurden bereits im ersten Weltkrieg genutzt. Der Vorteil lag in der großen Mobilität, denn sie konnten in jedem Feldlazarett aufgebaut werden.

Das Omniskop des Kieler Feinmechanikermeisters Ernst Pohl (1872-1962) zählt zu den besonderen Ausstellungsstücken des



Foto: Lütze

Gedenktafel am Geburtshaus von Röntgen



Foto: DRM

Zahnröntgen mit der Siemenskugel aus den 1950er-Jahren

Museums. Mithilfe dieses Instrumentes war es damals schon möglich, den Patienten in allen erforderlichen Positionen (Seitenlage, stehend und liegend) zu untersuchen. Die extreme Beweglichkeit und leichte Handhabung des Gerätes, das mit dem Patienten sowohl gedreht als auch gekippt werden konnte, ermöglichte rasches Handeln.

## Siemens-Röntgenkugel

Auch die zahnmedizinischen röntgenologischen Aspekte werden im Remscheider Museum berücksichtigt. So kann der Besucher die Siemens Röntgenkugel in toto und auch in einem Schnittmodell bewundern. Ihre diversen Anwendungsmöglichkeiten für Zahn- und Knochenaufnahmen werden an-

hand von Fotos und dazugehörigen Röntgenbildern verdeutlicht. Die Herstellung der Zahnaufnahmen war mit einem anderen Tubus möglich und konnte auch mit einer Streublende, der sogenannten Bucky Blende, zur Beseitigung der Streustrahlung bestückt werden. Es wurden zahlreiche spezielle Röntgengeräte für den zahnmedizinischen Bereich entwickelt, die an den kegelförmigen Tuben auf den Röhren zu erkennen sind. Aus dem Jahre 1931 ist der Philipps Metalix Dental Apparat zu sehen, der mit einem fahrbaren Säulenstativ und einer berührungssicheren abgeerdeten Metallabschirmung der Hochspannungskabel und des Transformatorbuchs ausgestattet ist. Daneben ist das fest an der Wand montierte Ritter Zahngerät Modell D4 von 1948 positioniert, sowie das „Panorex S. S. White“ von 1955, bei dem sich die Röhre und der Film in 20 Sekunden um den Kiefer des Patienten bewegten und das so die vollständige Darstellung des Ober- und Unterkiefers auf einer einzigen Aufnahme ermöglichte.

Das Museum befindet sich zurzeit noch immer in baulichen Veränderungen, die sich bis 2012 erstrecken werden, den Besucher aber nicht behindern. Das Geburtshaus von Röntgen bietet Platz für die Bibliothek und

### Arbeitskreis für Geschichte der Zahnheilkunde – Herbsttreffen

Das Herbsttreffen des Arbeitskreises findet in Kooperation mit der DGZMK-Jahrestagung in Düsseldorf am 23.11. und 24.11.2007 statt. Vorläufiges Programm:

■ **23. 11. 2007:** 15 Uhr Führung durch das neu eröffnete Röntgenmuseum in Remscheid

■ **24. 11. 2007:** 10 Uhr bis 13 Uhr Workshop des Arbeitskreises „W. C. Röntgen“

Prof. P. Scheutzel: „W.C. Röntgen und die Geschichte der Röntgenstrahlung“

Dr. K. Simon: „W. C. Röntgen“

Prof. U. Rother: „Die bildgebende Diagnostik in der Zahnheilkunde im Wandel der Zeit“

wm

■ **Deutsches Röntgen-Museum**  
Schwelmer Str. 41  
42897 Remscheid-Lennep  
Tel.: 02191/16 33 84  
Fax: 02191/16 31 45  
E-Mail: [info@roentgen-museum.de](mailto:info@roentgen-museum.de)  
Internet: [www.roentgen-museum.de](http://www.roentgen-museum.de)

**Öffnungszeiten:**  
Dienstag bis Freitag 10 Uhr bis 18 Uhr  
Samstag und Sonntag 11 Uhr bis 18 Uhr

**Eintritt frei**  
Führungen auf Anfrage



Omniskop des Kieler Feinmechanikermeisters Ernst Pohl

befindet sich in der Nachbarschaft. Zurzeit wird im ersten Haus des Röntgenmuseums eine Ausstellung von Urlaubsfotos von W. C. Röntgen gezeigt.

Dr. Wibke Merten, geb. Knöner  
Tiergartenstraße 29  
30559 Hannover

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),  
Tel: 0511/514637, Fax: 0511/5109623



Dentalröntgengeräte um 1950

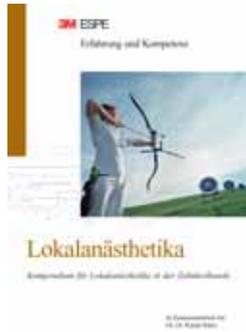
## Industrie und Handel

Servicekupon  
auf Seite 113

3M ESPE

### Lokalanästhetika in der Zahnheilkunde

Als leicht lesbare Informationsquelle bietet das neue „Kompendium für Lokalanästhetika in der Zahnheilkunde“ wichtige Fakten zu neuronalen Strukturen und erläutert den chemischen und pharmakologischen Hintergrund von lokalanästhetischen Wirkstoffen und Vasokonstriktoren. Indikationsgerechte Anästhesietechniken für die Zahnheilkunde werden detailliert dargestellt. Ein weiterer Abschnitt behandelt klinische Aspekte der Lokalanästhesie: Im Mittelpunkt stehen Dosierung, Nebenwirkungen und Vorsichtsmaßnahmen bei der Anwendung



sowie die physische und psychologische Bewertung des Patienten. Abschließend werden die Lokalanästhetika von 3M Espe vorgestellt. Das Kompendium ist didaktisch und optisch ansprechend aufbereitet und erfüllt damit die Erwartungen von Zahnärzten und Studenten der Zahnmedizin. Es kann kostenlos angefordert werden bei:

3M ESPE AG  
ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 08 00 / 275 37 73  
Fax: 08 00 / 329 37 73  
<http://www.3mespe.com>  
E-Mail: [info3mespe@mmm.com](mailto:info3mespe@mmm.com)

Dentaurum Implants

### Aus Tiolox wird Dentaurum Implants

Im Rahmen der Einführung des neuen Implantatsystems tiologic wurde die eigenständige Implantologie-Sparte Tiolox Implants umbenannt in Dentaurum Implants. Dieser Schritt verdeutlicht die intensive Zusammenarbeit und das anwenderorientierte Networking der Bereiche Implantologie und Zahntechnik innerhalb der Dentaurum-Gruppe. Dies ist mit Blick auf die gestiegenen ästhetischen Anforderungen an den suprakonstruktiven Teil der Therapie mit Implantaten konse-

quent. Zahnärzte und Zahn-techniker bekommen so das gute Gefühl, ein unter beiden Fachperspektiven durchdachtes Produktsystem erfolgreich für besonders ästhetische Lösungen nutzen zu können.

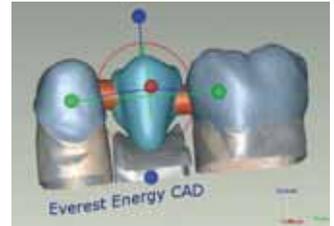
Dentaurum Implants GmbH  
Turnstraße 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 0 72 31 / 803 - 0  
Fax: 0 72 31 / 803 - 295  
<http://www.dentaurum-implants.de>  
E-Mail: [info@dentaurum-implants.de](mailto:info@dentaurum-implants.de)

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

KaVo

### Neue CAD Software für Everest

Everest Energy, die neue CAD Software für das KaVo Everest CAD/CAM System, überzeugt durch ein einfaches und effizientes Designen von Restaurationen. Ein weitestgehender Verzicht auf Schieberegler und „Dial Ups“ sowie die Möglichkeit, direkt am Objekt zu arbeiten, machen das Erlernen der neuen Software kinderleicht. Mit Everest Energy besteht neben der Gestaltung von Kronen und Brückengerüsten mit bis zu 14 Gliedern die Möglichkeit, individuelle Wax-Ups jeglicher Art einzuscannen und mithilfe der 5-Achsen-Technologie der Everest engine zu schleifen. Zusätzlich bietet KaVo in Koopere-



ration mit Neoss auch ein Softwaremodul zum Erstellen individueller Implantat-Abutments an. Hierbei kann eine große Bandbreite von gängigen Implantatsystemen versorgt werden.

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)

Cumdente

### Interaktive Arbeitskarten „Endodontie“

Die Cumdente Arbeitskarten sind seit mehreren Jahren Bestandteil vieler Zahnarztpraxen. Auch wegen der guten Resonanz hat sich Cumdente entschieden, das Konzept weiterzuentwickeln und zum Themenschwerpunkt Endodontie eine digitale, interaktive Fassung anzubieten. Bestehen bleibt der systematische Aufbau: Jeder Behandlungsablauf wird detailliert beschrieben, oft durch viele Tipps und Tricks ergänzt. Darüber hinaus wird jeder Vorgang durch Skizzen oder Fotos veranschaulicht. Um diesen Effekt zu verstärken, werden ganze Behandlungssequenzen live am Pa-

tienten zugeordnet. Auf einer der Arbeitskarte beiliegenden CD sind alle Behandlungsschritte sowie die dazu gehörigen Filme gespeichert. Die Arbeitskarte „Endodontie“ ist seit April 2007 kostenlos bei Cumdente erhältlich. Weitere interaktive Arbeitskarten zu den einzelnen Schwerpunktthemen folgen im Sommer 2007.



Cumdente GmbH  
Vertrieb  
Konrad-Adenauer-Straße 9-11  
72072 Tübingen  
Tel.: 0 70 71 / 975 57 21  
Fax: 0 70 71 / 975 57 22  
<http://www.cumdente.de>  
E-Mail: [info@cumdente.de](mailto:info@cumdente.de)

Dürr Dental

## Digitale Diagnostik mit Nanotechnik

Das System VistaRay von Dürr Dental lässt sich jetzt leicht in die vorhandene EDV-Umgebung einbinden: Man steckt einfach den Stecker in die USB-Buchse – und die Verbindung steht. Mit der Bildbearbeitungs-Software DBSWIN können die Aufnahmen dann für die jeweilige diagnostische Anwendung optimiert sowie archiviert und verwaltet werden. Wo es auf unmittelbar verfügbare und trotzdem detailgetreue Bilder ankommt, ist das VistaRay 5 eine gute Lösung. Röntgen direkt am Behandlungsstuhl und sofort sichtbare intraoperative Bilder bedeuten einen Fortschritt für Zahnarzt und Patienten. Zum Beispiel verkürzen sich chirurgische Behandlungen,

wenn die Röntgenbilder gleich auf dem Monitor zu sehen sind. Der Die Sensoren VistaRay 5 IQ



und VistaRay 5 IQplus sind empfindlicher und somit leistungsfähiger als Produkte mit herkömmlichen CCD und CMOS-Chips.

Dürr Dental GmbH & Co. KG  
Höpfungheimer Straße 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 0 71 42 / 705 - 395  
Fax: 0 71 42 / 705 - 441  
<http://www.duerr.de>  
E-Mail: [kiesele.f@duerr.de](mailto:kiesele.f@duerr.de)

SS White Burs

## Kinderzähne maximal schonen

Fissurotomy Hartmetallinstrumente von SS White Burs eignen sich für die Eröffnung kariesverdächtiger Fissuren in der Kinderzahnheilkunde. Die Ausführung Micro STF (Shallow Taper Fissure) ist an das filigrane Fissurensystem von Milchmolaren angepasst. Der maximale Durchmesser des konischen Arbeitsteils beträgt 0,6 Millimeter. Für bleibende Molaren und Prämolaren gibt es Fissurotomy Original und Micro NTF (Narrow Fissure Taper); für Kinder mit geringer Mundöffnung stehen alle Formen auch in FG kurz zur Verfügung. Durch das spezielle Design ist in den meisten Fällen keine Anästhesie notwendig. Die Eindringtiefe der Instrumente ist

auf die Dicke der Schmelzschicht abgestimmt und lässt sich am



Übergang vom Arbeitsteil zum Schaft ablesen. Beim Eröffnen entsteht eine divergierende Kavitätenform, die eine optimale Versiegelung mit fließfähigen Materialien erlaubt.

SS White Burs, Inc.  
Basler Straße 115  
79115 Freiburg  
Tel.: 07 61 / 47 87 192  
Fax: 07 61 / 47 87 191  
<http://www.sswiteburs.de>  
E-Mail: [info@sswhiteburs.de](mailto:info@sswhiteburs.de)

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

J.P. Smart Tech GmbH

## Wasserventil für den handfreien Betrieb

Das IZI-flow-Konzept der J.P. Smart Tech GmbH ist ein innovativer Ansatz, der „handfreie“ Hygieneanforderungen problemlos erfüllt, den gesetzlichen Vorschriften entspricht und den Wasserverbrauch deutlich drosselt. Mit dem Ventil kann jeder Wasserhahn per Fuß betrieben werden – mechanisch, ohne Elektronik und damit frei von Energieversorgung und Wartung. Es wird unterhalb des Waschbeckens zwischen Eckventil und Wasserhahn montiert. Das Pedal, welches das Ventil aktiviert, kann als freistehendes „Mouse-Pedal“ oder als Sockelpedal an jedem Platz positioniert werden. Außerdem sind keine Änderungen an der Möblierung oder den Installationseinrichtun-

gen erforderlich, wie die individuelle Nachrüstung einer 25



Jahre alten Praxismöblierung zeigt.

J.P. Smart Tech GmbH  
Händelstraße 21  
61130 Nidderau  
Tel.: 0 61 87 / 29 28 48  
Fax: 0 61 87 / 35 68  
<http://www.izi-flow.com>  
E-Mail: [j.p.smart@t-online.de](mailto:j.p.smart@t-online.de)

Keeler

## Tragbare Dentallupen-Lampe

Keeler bietet eine neue tragbare Version der Dentallupen-Lampe. Sie besitzt einen Akku und hat den gleichen Funktionsumfang wie die Originalversion, zusätzlich eine Kit-Tasche und mobiles Zubehör. Eine 3-Watt-LED erzeugt einen runden, 18 000 Lux hellen, homogenen Lichtstrahl. Die K-LED wird an der Vorderseite der Lupe angeklemmt und über einen aufladbaren Lithiumakku mit Strom versorgt. Im Lieferumfang inbe-

griffen ist ein kompaktes Ladegerät. Die K-LED lässt sich problemlos an allen von Keeler hergestellten Lupen- und Gestellkombinationen befestigen. Mit einem optional erhältlichen Universalclip lässt sie sich auch an den meisten Metallgestellen anbringen.



Keeler Ltd,  
Berkshire SL4 4AA, England  
Kontakt in Deutschland:  
Karl Kaps GmbH & Co KG  
Tel.: 0 64 41 / 807 04 - 0  
<http://www.kaps-optik.de>  
E-Mail: [info@kaps-optik.de](mailto:info@kaps-optik.de)

Straumann

## Medizin-Designpreis für Bohrschablone

Die thermoplastische Bohrschablone von Straumann hat den Medical Design Excellence Award (MDEA) gewonnen. Die Schablone bietet eine schnelle und präzise Lösung für eine optimale Implantatpositionierung. Sie besteht aus einer Titanbohrhülse, die vertikal in eine flache Kunststoffscheibe eingebettet ist. Diese wird bei Erwärmung formbar und verfestigt sich bei Abkühlung. Vor dem Einsatz wird die Schablone in heißem Wasser erwärmt und dann über einem Modell des Patientengebisses geformt, wobei die Bohrhülse an der vorgesehenen Implantatachse ausgerichtet wird. Wenn der Kunststoff abgekühlt ist und sich verfestigt hat,

kann die Bohrschablone im Mund des Patienten für die präzise Führung des Pilotbohrers verwendet werden. Dieser zusätzliche Beitrag zur Vorhersagbarkeit der Behandlung ist beeindruckend, vor allem, weil es nur wenige Minuten erfordert, die Schablone zu erstellen. Angeboten wird die Schablone in zwei Formen – für die Behandlung von Einzelzahnlücken und für Freisituationen.

*Straumann Holding AG  
Peter Merian-Weg 12  
4002 Basel, Schweiz  
Tel.: +41 (0)61 965 11 11  
Fax: +41 (0)61 965 11 01  
<http://www.straumann.com>  
E-Mail: [investor.relations@straumann.com](mailto:investor.relations@straumann.com)*

Wolfram Schultis

## Ergonomische Armauflage

Ergo Relax ist eine Armauflage von Wolfram Schultis, die an der Behandlungseinheit mittels eines Schnellverschlusses zusätzlich nach Bedarf befestigt werden kann. Durch Kugelgelenke und eine individuell gestaltete Unterarmauflage lassen sich für den Behandler angenehme und entspannte Arbeitshaltungen einnehmen. Rückenprobleme, die durch verkrampfte Positionen entstehen, werden dadurch vermieden. Auch länger dauernde Therapien erleichtert die Armauflage nach Aussage der Karlsruher Zahnärzte Dr. Martin und Dr. Claudia Bertram. Ein weiterer Vorteil sei die exakte Reproduzierbarkeit der jeweiligen Behandlungspositionen, die zu gesicherten und entspannten Ar-



beiten führen. Schon nach fünfmaligem Handling ließ sich der Ergo Relax ohne Probleme und mit geringem zusätzlichem Zeitaufwand in den Behandlungsablauf integrieren. Durch die Verstellmöglichkeiten um 360 Grad um den Patientenkopf sind alle Zugangsformen möglich.

*Wolfram Schultis GmbH  
Berliner Straße 7a  
76185 Karlsruhe  
Tel.: 07 21 / 84 13 21  
Fax: 07 21 / 47 65 045*

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

Nobel Biocare

## NobelGuide überzeugte auf der IDS

Auf der IDS präsentierte Nobel Biocare das NobelGuide-Konzept live. In täglichen Behandlungen demonstrierten Operateure das schablonengeführte, minimalinvasive Verfahren mit temporärer oder finaler Sofortversorgung. Die neue 14-gliedrige Procera Implant Bridge Zirconia als einzige verschraubbare Vollkeramikbrücke war ein weiteres Highlight. So versorgte Dr. Götz Grebe aus Dortmund einen 69-jährigen Patienten mit sechs Implantaten. Mit schräg gesetzten Implantaten vermied er eine Augmentation im Seitenzahnbereich. Die Operationsschablone sicherte das präzise Einbringen der Implantate. Die vorgefertigte, kunststoffverblendete Procera Implant Bridge Titanium verschraubte Dr. Grebe spannungsfrei auf vier Gui-



ded Abutments anterior, posterior auf zwei abgewinkelten 30 Grad Multi-unit Abutments. Anschließend wechselte er im Unterkiefer die temporäre gegen die endgültige Versorgung aus. Eine im Voraus passgenau gefertigte prothetische Versorgung sei nur mit dem NobelGuide-Verfahren möglich. Behandler und Patient profitierten von einer kürzeren Behandlungszeit bei verbesserter klinischer Effizienz und forensischer Sicherheit, betonten die Referenten Dr. Michalides, Dr. Jörg Schwitalla und Dr. Jens Becker.

*Nobel Biocare Deutschland GmbH  
Stolberger Straße 200  
50933 Köln  
Tel.: 02 21 / 500 85 - 174  
Fax: 02 21 / 500 85 - 133  
<http://www.nobelbiocare.com>  
E-Mail: [sandra.vonschmudde@nobelbiocare.com](mailto:sandra.vonschmudde@nobelbiocare.com)*

Ivoclar Vivadent

## Neue Bleachfarben für IPS-Systeme



Mit dem neuen Bleach Massenfarbschlüssel hat Ivoclar Vivadent bereits im August 2006 einen neuen Bleach-Farbstandard geschaffen. Nach Einführung der neuen hellen Zahnfarben bei den beiden Vollkeramik-Produkten IPS e.max Ceram und IPS e.max ZirPress gibt es diese nun auch in der Metallkeramik. Die Bleach-

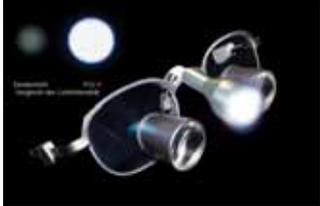
Farben BL1, BL2, BL3 und BL4 ergänzen die Metallkeramik-Systeme IPS d.SIGN und IPS InLine. Ob bei der hoch ästhetischen IPS d.SIGN oder der wirtschaftlichen IPS InLine Keramik: Die jeweiligen Sortimente sind ausgestattet mit zwölf Massen – bestehend aus zwei Opaquern, vier Dentin-, einer Schneide-, zwei Schulter-, zwei Deep Dentin- sowie einer Add-On-Masse.

*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)*

Gerd Loser GmbH

## Portables Xenon-Lichtsystem

Die tragbare Lichtquelle POV von Loser erreicht dank des Xenon-Lichtsystems eine Inten-



sität, die der wesentlich teureren Standgeräten gleichkommt. Das flexible Lichtsystem eignet sich sowohl als axiale Arbeitsfeldbeleuchtung wie auch für die professionelle Dental fotografie. Herkömmliche tragbare Lichtsysteme für Lupen zeigen oft Defizite in der Intensität. Mit 48 000 Lux bietet das Xenon-

Licht der POV-Lichtquelle eine höhere Leistung. Das Steuergerät ist einfach an einem Hosengürtel zu befestigen. Die Lichtquelle ist mit 5 700 Kelvin optimal farbkorrigiert. Um Mundhöhle und Zähne gleichmäßig auszuleuchten, verwendet man das POV-Gerät in Verbindung mit einem neu entwickelten Lichtleiter, der rechts und links an einem Linsenadapter angebracht ist. Adapter und Lichtleiter können magnetisch auf jedes herkömmliche SLR Kameraobjektiv aufgesetzt werden.

Gerd Loser & Co GmbH  
Benzstraße 1c  
51381 Leverkusen  
Tel.: 0 21 71 / 70 66 70  
Fax: 0 21 71 / 70 66 66  
E-Mail: info@Loser.de

Pluradent

## Früherkennung mit CDx-Bürstenbiopsie

Bei der Früherkennung von Tumoren spielen Zahnärzte eine wichtige Rolle. Pluradent bietet mit der Bürstenbiopsie OralCDx einen einfachen und zuverlässigen Test an, mit dem bestimmt werden kann, ob orale weiße und rote Schleimhautveränderungen potenziell gefährliche präkanzeröse oder karzinomtöse Zellen enthalten. Der Test erreicht hohe diagnostische Genauigkeit, da Zellen von allen Epithelschichten der Schleimhaut gewonnen werden können. Bei der Untersuchung im CDx-Laboratorium wird ein hoch spezialisiertes, netzwerk-basiertes Bildanalyse-System angewendet. Dabei erfolgen unter anderem eine semiquantitative

Messung der DNA-Ploidie und eine Bewertung der Zellmorphologie. Ein speziell geschulter Pathologe analysiert die vom Com-



puter ausgewiesenen Zellen. Den Befundbericht stellt das CDx-Labor nach wenigen Tagen zur Verfügung.

Pluradent AG & Co. KG  
Kaiserleistraße 3  
63067 Offenbach  
Tel.: 0 69 / 82 983 - 0  
Fax: 0 69 / 82 983 - 271  
<http://www.pluradent.de>  
E-Mail: [offenbach@pluradent.de](mailto:offenbach@pluradent.de)

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

HANSA

## Armaturen für die Praxis



Die Spezialarmaturenserie Hansaprado Clinica wurde für den Gesundheits- und Pflegebereich entwickelt. Mit dem langen, vorne nach oben gebogenen Bügelhebel erfüllt sie die Anforderungen an Komfort und Bedienbarkeit. Mit ihren abgerundeten Kanten und glatten, Übergangsfreien Oberflächen minimiert sie das Verletzungsrisiko. Zudem verfügt die Einlochbatte-rie für den Waschtisch über einen verlängerten Wasserauslauf,

der ein direktes Auftreffen des Wassers in den Ablauf verhindert. Der Armaturenkörper besteht aus der korrosionsbeständigen und entzinkungsarmen Messinglegierung MS 63. Das Material vermeidet eine Auswaschung von Schwermetallen und deren Anreicherung im Trinkwasser. Hansaprado Clinica ist als Einhand-Einloch-Armatur und als Wandarmatur erhältlich. Die Wandarmatur gibt es wahlweise mit starrem oder schwenkbarem Auslauf in drei unterschiedlichen Längen.

HANSA Metallwerke AG  
Sigmaringer Straße 107  
70567 Stuttgart  
Tel.: 07 11 / 16 14 - 328  
Fax: 0 711 / 16 14 - 463  
<http://www.hansa.com>  
E-Mail: [info@hansa.de](mailto:info@hansa.de)

Heraeus Kulzer

## Komposit für metallfreie Restaurationen

Signum ceramis heißt das erste Glaskeramik Komposit, das Heraeus Kulzer speziell für metallfreie Restaurationen entwickelt hat. Es verfügt über eine hohe Biegebruchfestigkeit und hält besonders hohen Kaukräften stand. Erreicht wird diese Festigkeit durch das E-Modul, das mit 10 000 MPa überdurchschnittlich hoch ausgelegt ist. Daraus ergibt sich eine feste, langlebige und abrasionsbeständige Restauration ohne Metall. Mit dieser Eigenschaft lassen sich zwei Materialien, etwa Echtzahn und Komposit, mit ihren jeweiligen Verformungseigenschaften so aufein-

ander abstimmen und miteinander verbinden, dass hohe Kaubelastungen entsprechend kompensiert werden können. Die hohe Biegebruchfestigkeit schützt die Restauration vor Sprüngen oder Rissen durch Überbelastungen und schon die Antagonisten. Auch die Abriebwerte der Restauration gleichen denen eines natürlichen Zahns.



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)

BonaDent

## Glatte Oberflächen durch Nanostruktur

Lotus von BonaDent ist ein röntgensichtbares, hochgefülltes Feinsthybrid Komposit mit Nanofüllern für hohe Ansprüche bezüglich Transparenz, Modellierbarkeit und Ästhetik. Durch die feine Partikelverteilung von 0,04 bis 2,9 Mikrometern mit kugelförmigen Nanofüllern ist Lotus belastbar und weist im Vergleich zu anderen Hybridkompositen höhere Glanzwerte und abrasionsbe-



ständige Oberflächen auf. Dank der HCM Matrix mit starken Quervernetzungen wird der Harzfluss gebremst, so dass sich die Konsistenz nicht von selbst glättet und eine einfache Modellierung zulässt.

BonaDent GmbH  
 Berner Straße 28  
 60437 Frankfurt  
 Tel.: 0 69 / 507 40 85  
 Fax: 0 69 / 507 38 62  
<http://www.bonadent.de>

GEBR. BRASSELER

## Neue Implantatgröße sorgt für festen Sitz

Die besonders von älteren Patienten geschätzte minimalinvasive Implantatlösung MicroPlant von Gebr. Brasseler/Komet für die Therapie des zahnlosen Unterkiefers wurde um eine weitere Implantatgröße ergänzt. Gab es das Implantatsystem bisher in der Größe von 2,5 mm, kann der Zahnarzt jetzt auch auf die Größe 3,2 mm zugreifen. MicroPlant ist ein enossales, aus Reintitan hergestelltes Schraubimplantat. Mit seinem selbstschneidenden Gewinde sorgt es für eine hohe Primärstabilität im Knochen. Dadurch wird ein horizontales Verschieben der Vollprothese im

Unterkiefer verhindert. Der Zahnarzt kann das Implantat leicht und sicher aus einer sterilen Primärverpackung, in Form einer Ampulle, entnehmen.



In dieser Ampulle befindet sich das Handlingteil mit dem aufgesteckten Implantat. Eine Klemmwirkung verhindert das Herunterfallen des Implantatkörpers.

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)



Nr. 12/2007

Absender (in Druckbuchstaben):

---



---



---

Kupon bis zum 9. 7. 2007 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

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

Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu folgenden Produkten:

- 3M ESPE** – Lokalanästhetika in der Zahnheilkunde (S. 106)
- BonaDent** – Glatte Oberflächen durch Nanostruktur (S. 113)
- Cumdente** – Interaktive Arbeitskarten „Endodontie“ (S. 106)
- Dentaurum Implants** – Aus Tiolox wird Dentaurum Implants (S. 106)
- Dürr Dental** – Digitale Diagnostik mit Nanotechnik (S. 108)
- GEBR. BRASSELER** – Neue Implantatgröße sorgt für festen Sitz (S. 113)
- HANSA** – Armaturen für die Praxis (S. 112)
- Heraeus Kulzer** – Komposit für metallfreie Restaurationen (S. 112)
- Ivoclar Vivadent** – Neue Bleachfarben für IPS-Systeme (S. 110)
- J.P. Smart Tech GmbH** – Wasserventil für den handfreien Betrieb (S. 108)
- KaVo** – Neue CAD Software für Everest (S. 106)
- Keeler** – Tragbare Dentallupen-Lampe (S. 108)
- Gerd Loser GmbH** – Portables Xenon-Lichtsystem (S. 112)
- Nobel Biocare** – NobelGuide überzeugte auf der IDS (S. 110)
- Pluradent** – Früherkennung mit CDx-Bürstenbiopsie (S. 112)
- SS White Burs** – Kinderzähne maximal schonen (S. 108)
- Straumann** – Medizin-Designpreis für Bohrschablone (S. 110)
- Wolfram Schultis** – Ergonomische Armauflage (S. 110)

**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;  
Gabriele Prchala, M. A.,  
Chefin vom Dienst (Politik, Zahnärzte,  
Leserservice), pr;  
Susanne Priehn-Küpper, Assessorin d. L.  
(Wissenschaft, Dentalmarkt), sp;  
Marion Pitzken, M. A.,  
(Praxismanagement, Finanzen, Recht) pit;  
Claudia Kluckhuhn, M.A., (Politik, EDV,  
Technik, zm-online/newsletter), ck;

**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 Sondereile 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.

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.



Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.

Verlag ist 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 Schiebahn, Tel. (0 22 34) 70 11-218  
Schiebahn@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@aol.com

**Mitte/Südwest:** Dieter Tenter  
Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad  
Tel.: (0 61 29) 14 14, Fax: (0 61 29) 17 75  
E-Mail: d.tenter@t-online.de

**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@gavran.de

**International Business Development:** Marianne Steinbeck  
Badstraße 5, 83714 Miesbach – Germany  
Tel.: +49 (0) 80 25 / 57 85, Fax: +49 (0) 80 25 / 55 83  
Mobil: +49 (0) 172 / 8 24 11 25  
E-Mail: msmedia@aol.com

**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. 49, gültig ab 1. 1. 2007.

**Auflage Lt. IVW 1. Quartal 2007:**

**Druckauflage:** 81 250 Ex.

**Verbreitete Auflage:** 79 772 Ex.

**97. Jahrgang**

**ISSN 0341-8995**

Entwurf in 50 Punkten geändert

## Gewebegesetz beschlossen

Der Bundestag hat den Weg für das Gewebegesetz frei gemacht. Das Gesetz regelt den Umgang mit menschlichen Zellen und Geweben wie Augenhornhäu-



Foto: MEV

ten, Herzklappen, Haut, Knochen oder Stammzellen. Mit den Stimmen der großen Koalition verabschiedete das Parlament einen Gesetzentwurf zur Umsetzung der EU-Geweberichtlinie vom März 2004. Ziel ist, Qualität und Sicherheit bei der medizinischen Versorgung mit Geweben zu gewährleisten. Nachdem der ursprüngliche Regierungsentwurf bei Ärzten, Kliniken und Krankenkassen auf massive Kritik gestoßen war, hatte die Koalition die Vorlage in mehr als 50

Punkten geändert. Jetzt ist klar gestellt, dass Organspende und Transplantation Vorrang vor der Entnahme einzelner Organ- und Gewebeteile haben. Knochenmarkspenden bei Minderjährigen werden auf Eltern und Geschwister begrenzt. Präzisiert wurde auch, dass menschliche Samen- und Eizellen weder Arzneimittel noch Gewebesubstanzen sind. ck/pm

Erratum

### Bildunterschrift verrutscht

In dem Artikel „KZBV-Frühjahrsfest“ (zm 11) passen auf Seite 19 Foto und Bildunterschrift nicht zusammen. Abgebildet sind von links nach rechts der GBA-Vorsitzende Dr. Rainer Hess, Ute Maier, KZV-Chefin Baden-Württemberg, und KZBV-Vorstandsmitglied Dr. Günther E. Buchholz. zm

Gesundheitswesen

## Franzosen lehnen Reformpläne ab

Nach einer Meldung im Deutschen Ärzteblatt stehen die Franzosen zwar überwiegend hinter den geplanten Reformen des neuen Präsidenten Nicolas Sarkozy. Eine zentrale Änderung im Gesundheitswesen lehnen zwei Drittel der Befragten aber ab: etwa das Vorhaben, den Haushalten in jedem Jahr künftig die ersten 40 Euro bei Arztbesuchen und Medikamentenkäufen nicht mehr zu erstatten.

Die weiteren geplanten Reformen Sarkozys bewerteten die Franzosen einer Umfrage für die Zeitung „Les Echos“ zufolge mehrheitlich (62 Prozent) mit „gut“. Die Aufweichung der 35-Stunden-Woche über die steuerliche Freistellung von Überstun-

den befürworteten 70 Prozent, wie eine weitere Erhebung für die Zeitung „Le Figaro“ ergab.



Foto: Project Photo

Für „Les Echos“ befragte das Institut BVA am 28. und 29. Mai 1 007 repräsentativ ausgewählte Franzosen über 15 Jahren. Bei der „Figaro“-Erhebung wurden durch Opinionway am 30. und 31. Mai 1 056 Erwachsene interviewt. ck/DÄB

Absender (in Druckbuchstaben):

---



---



---

Kupon schicken oder faxen an:

**zm-Redaktion**  
**Leserservice**  
**Postfach 41 01 69**  
**50861 Köln**



Für den schnellen Kontakt:  
 Tel. 0221/40 01 252  
 Fax 0221/40 01 253  
 e-mail zm@zm-online.de  
 ISDN 0221/4069386

**zm** **Leser service** **Nr. 12**  
 2007

Bitte senden Sie mir folgende Unterlagen:

- S. Mülhaupt: Plunging Ranula (S. 34) Literaturliste
- T. Tsioutsias: HIV-induzierte Parodontitis (S. 40) Literaturliste
- H. Lux: Rauchverhalten (S. 44) Literaturliste

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

Reform löst nicht das Problem

## Nichtversicherte kehren kaum zurück

Die Gesundheitsreform zeigt nach einem Bericht der „Bild“ bei einem ihrer Hauptziele bislang wenig Wirkung. Bisher seien deutlich weniger Nichtversicherte als erwartet wieder in eine gesetzliche Krankenkasse eingetreten. Nur rund 15 000 Bürger ohne Versicherungsschutz seien seit dem Inkrafttreten der Reform im April wieder Kassenmitglieder. Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) habe die Zahl der Nichtversicherten insgesamt auf 300 000 geschätzt.

Kritik kam von Krankenkassen. „Um Nichtversicherte wieder in einer Kasse aufzunehmen, hätte es keines Gesetzes bedurft“, sagte IKK-Chef Rolf Stuppardt der Zeitung. „Das hätten die Krankenkassen auch allein geschafft.“

Das BMG reagierte auf den Zeitungsbericht mit einem Appell an die Menschen ohne Krankenversicherungsschutz. Ein Sprecher merkte zudem an, dass man es noch mit einer Anlaufphase zu tun habe. ck/dpa



Foto: KBV

KBV und KVen

## Präventionstour durch 37 Städte

„Jede vermiedene Krankheit bedeutet ein Stück Lebensqualität“, sagt KBV-Chef Dr. Andreas Köhler.

Deshalb wollen KBV und KVen das Präventionsbewusstsein der Deutschen mit einer bundesweiten Kampagne stärken. Von Juni bis September ist das KV-Mobil auf Tour. Geplant ist, dass der magentafarbene Linienbus Halt in 37 Städten in 13 Bundesländern macht.

Unter dem Motto „Ihre Gesundheit ist unsere Verantwortung“ wollen KBV und KVen so auf Früherkennung und Vorsorge aufmerksam machen. Vor Ort stehen Teams aus Ärzten, Arzt-

helferinnen und KV-Mitarbeitern für Gesundheits- und Ernährungsberatung zur Verfügung. Sie bestimmen auf Wunsch Blutdruck, Blutzucker- und Cholesterinwerte. Außerdem überprüfen sie Impfausweise.

Ein kurzer Fitness-Check wird in Kooperation mit dem Deutschen Tischtennisbund angeboten, berichtet die KBV weiter.

Nach aktuellen Zahlen der KBV nutzt bisher nur ein kleiner Teil der Bevölkerung die Präventionsangebote der GKV. jr/pm

■ Termine unter: [www.kbv.de/veranstaltungen/7734.html](http://www.kbv.de/veranstaltungen/7734.html)

1. Quartal 2007

## Mehr Honorar für die Kassenärzte

Die GKV hat den Kassenärzten im ersten Quartal dieses Jahres 2,3 Prozent mehr Honorar als im entsprechenden Vorjahreszeitraum gezahlt. Das berichten die Dortmunder „Ruhr Nachrichten“.

Unter Berufung auf die dem Blatt vorliegende Auswertung der Krankenkassen über die Einnahmen und Ausgaben stiegen die Honorare im Westen um 1,9 Prozent, im Osten um 4,6 Prozent. ck/dpa

Foto: Lopata



BMG plant Prämienanstieg

## Pflegereform trifft Privatversicherte

Privatversicherte müssen offenbar bei der Pflegereform mit steigenden Beiträgen rechnen. Das legen nach Informationen der Süddeutschen Zeitung interne Berechnungen des BMG nahe. Die Durchschnittsprämie von etwa 27 Euro im Monat könne nach den Ausführungen um 18 auf 45 Euro für Selbständige und gut verdienende Angestellte wachsen. Beamte, die derzeit im Schnitt 16 Euro zahlen, müssten ein Plus von sechs Euro verkraften. Gesundheitsministerin Ulla

Schmidt (SPD) wolle aber die Lasten sozial abfedern: Wer als Privatversicherter wenig verdient, soll von dem Beitragsprung ausgenommen werden. Außerdem sollen eventuell Ältere mehr zahlen als Jüngere.

Anlass für die höheren Beiträge ist ein Plan der Gesundheitsministerin. Sie möchte, dass die Privatversicherer die gesetzlichen Kassen unterstützen.

Im Gespräch ist eine jährliche Summe von 500 Millionen bis eine Milliarde Euro. ck/pm

Gesetzliche Krankenkassen**BMG rechnet mit schwarzen Zahlen**

Die gesetzlichen Krankenkassen haben das erste Quartal 2007 mit einem Defizit von 700 Millionen Euro abgeschlossen. Dennoch rechnet Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) für das Gesamtjahr mit schwarzen Zahlen. Insgesamt hatte es 2006 einen Überschuss von gut 1,7 Milliarden Euro gegeben.

Nach Angaben des BMG fiel das jahreszeitlich übliche Quartals-Defizit dieses Mal deutlich geringer aus als im ersten Quartal 2006, als die GKV 1,22 Milliarden Euro mehr ausgegeben als eingenommen hatte. Die aktuel-

len Zahlen wertet das Ministerium als Fortsetzung des GKV-Konsolidierungskurses.

Schmidt begründete ihre positive Erwartung unter anderem mit den konjunkturbedingt steigenden Beitragseinnahmen, den im ersten Quartal noch nicht verbuchten Steuerzuschüssen an die Kassen von insgesamt 2,5 Milliarden Euro und dem Inkrafttreten von Teilen der Gesundheitsreform. Dies deutete darauf hin, „dass die gesetzliche Krankenversicherung auch das Jahr 2007 wieder mit schwarzen Zahlen abschließen wird“, sagte Schmidt. ck/dpa

Schröder zur Alternativmedizin**Akzeptanz steigt**

Die wirtschaftliche Bedeutung der Alternativ- und Komplementärmedizin für das Gesundheitswesen wird nach Ansicht von Gesundheitsstaatssekretär Dr. Klaus Theo Schröder zunehmen.

„Es gibt eine hohe Bereitschaft in der Bevölkerung, aber auch unter Ärzten, sich mit diesem Thema auseinanderzusetzen“, sagte Schröder auf der Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft in Rostock und verwies auf die hohe Zahl von ärztlichen Weiterbildungen in dem Bereich, aber auch auf die Nachfrage nach

Alternativ- und Komplementärmedizin. Einen weiteren Schub für diese Verfahren erhofft sich er sich durch mehr Transparenz. „Wir haben es mit einer neuen Generation von Patienten zu tun, die differenzierte und klare Informationen nachfragen“. Um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, seien Daten für Leitlinien notwendig.



Foto: Project Photo

Berufen wie Heilpraktiker. Nach Angaben Schröders arbeitet jeder 20. der insgesamt 4,3 Millionen Beschäftigten im deutschen Gesundheitswesen in der

Zudem ermunterte Schröder zu mehr Forschung in der Alternativ- und Komplementärmedizin. Als Vorbilder nannte er die Schweiz und die USA. ck/ÄZ

Online-Befragung**Gesundheitsreform – keine Ahnung**

Viele Deutsche fühlen sich mangelhaft bis ungenügend über die Gesundheitsreformen 2004 und 2007 informiert. Das ist das Ergebnis einer Befragung des Gesundheitsportals DocCheck, die im Mai veröffentlicht wurde. Wie der Gelbe Dienst berichtet, wissen 83 Prozent der Befragten nicht über die Patienten-Entscheidung Bescheid.

zwei Drittel der Befragten über die Fähigkeit der Bundesregierung, Probleme zu lösen. Knapp zwei Drittel kennen indes die Möglichkeit des Selbstbehalttarifs oder der ambulanten Versorgung im Krankenhaus. Mehr als der Hälfte der Befragten ist jedoch unbekannt, dass ihre Kasse einen Zusatzbeitrag erheben könnte.

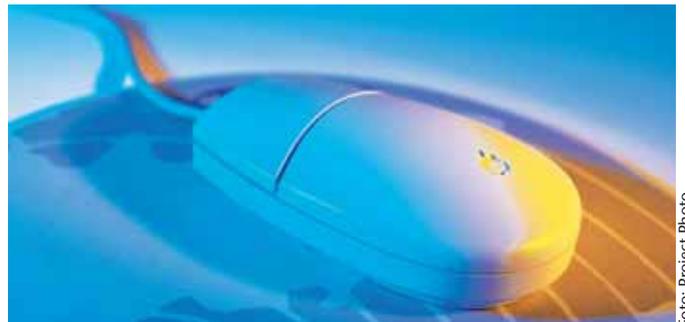


Foto: Project Photo

Nur mäßige Noten gab es in der allgemeinen Bewertung der Gesundheitsreformen. Lediglich 13 Prozent gaben an, die Qualität der Gesundheitsversorgung habe sich für sie persönlich verbessert. „Mangelhaft“ bis „ungenügend“, so urteilten fast

Das Gesundheitsportal hatte – gemeinsam mit der Deutschen Internet Apotheke – im April mehr als 8 000 Bürger befragt. jr/pm

■ Weitere Infos unter <http://research.doccheck.com/publikationen>

Thema Zusatzversicherungen**PKV geht juristisch gegen AOK vor**

Die Continentale Krankenversicherung und der Verband der privaten Krankenversicherung haben vor dem Landgericht Köln den Erlass einer einstweiligen Verfügung gegen die AOK Rheinland/Hamburg beantragt. Sie wollen verhindern, dass die AOK mit neuen Zusatzversicherungen auf den Markt geht und damit direkt in das Terrain der PKV vorstößt. Das Landesversicherungsamt NRW hatte der Kasse Zusatztarife wie die Auslandsreisekrankenversicherung

und die Unterbringung im Ein- oder Zweibettzimmer genehmigt, die bisher den privaten Anbietern vorbehalten waren. Darin sieht die PKV einen Verstoß gegen das Wettbewerbsrecht. Die Gespräche zwischen dem Bundesversicherungsamt und dem Bundesgesundheitsministerium über die Genehmigungsfähigkeit der Zusatztarife sind nach Auskunft des Ministeriums noch nicht abgeschlossen.

ck/ÄZ

## zm-Zitate

### Bekennnis

„Das Bekenntnis zu Beitragssatz-Senkungen passt überhaupt nicht zu Rabatten auf Dickmacher und Alkohol“, ...

(... monierte Heinz Windisch, Präsident des Verbandes der Versicherten Deutschlands, die jüngste Rabattaktion der AOK Hessen)

### Beitragsanpassung

„Bevor man die Reserven der Bundesagentur für Arbeit für eine Beitragssatzsenkung verwendet, sollte man zunächst angemessene Beiträge an die Krankenkassen zahlen.“

(Unionsfraktionsvize Wolfgang Zöller (CSU) in der Financial Times Deutschland)

### Bodenhaftung

„Man darf jetzt nicht besoffen werden und die Bodenhaftung verlieren.“

(Bundesfinanzminister Peer Steinbrück angesichts sprudelnder Steuerquellen und wachsender Begehrlichkeiten aus dem Kabinett)

### Bodenlage

„Man ist solange nicht betrunken, wie man noch flach auf dem Boden liegen kann ohne sich festzuhalten.“

(Dean Martin†, auf eine Frage nach seinem Weinkonsum)

### Bundeskartell

„In jedem anderen Fall müsste das Kartellamt die Fusion untersagen. Leider hat man diesem jedoch gesetzlich die Möglichkeit genommen, als Hüter des Wettbewerbs tätig zu werden.“

(Daniel Bahr (FDP) zur Gründung des neuen Bundesverbandes der GKV als Verstoß gegen Wettbewerbsregeln)



Illu.: Wiedenroth

Gesundheitskasse auf Abwegen

### Kasse streicht Burgerrabatt

Die AOK Baden-Württemberg hat nach harscher Kritik die Rabatte für den Besuch von Solarien, Fast-Food-Restaurants, Kneipen und Piercing-Studios mit sofortiger Wirkung gestrichen. Mit dem Programm wollte die Kasse Teenies anwerben.

Bei den betroffenen Angeboten handelt es sich laut AOK unter anderem um lokale Vereinbarungen mit Fast-Food-Restaurants, wonach beim Kauf eines bestimmten Hamburgers ein weiterer Hamburger gratis dazu gegeben wird.

„Einzelne örtliche Angebote sind weit über das Ziel hinausgeschossen und nicht akzeptabel“, gab Rolf Hoberg, Chef der AOK Baden-Württemberg, zu. Die Förderung von Fast-Food sei aber nicht im Sinne der Krankenkasse: Wenn es einen Apfel oder einen Fruchtsaft extra gebe, sei das in Ordnung. Von solchen Angeboten ist bisher aber nichts bekannt. ck/dpa

### Bonus malen, Malus bohnen

Kennen Sie das noch? Man hat, wie Horst Schlämmer alias Harpe Kerkeling zu sagen pflegt, „Rücken“. Der Arzt „kriegt also zu tun“, die Krankenkasse hat das Geld. Hat man dann nicht mehr „Rücken“, hat der Arzt das Geld, die Kasse wieder ihre Ruhe. Märchenhaft! Das war einmal.

Ganz anders heute: Hat man „Rücken“, hat der Arzt immer noch zu tun, die Gesundheitskasse aber kein Geld. Hat man nicht mehr „Rücken“, ist der Bonus weg. Der Arzt hat nach wie vor das Geld nicht – und die Gesundheitskasse auch nicht.

Das ist nicht richtig so und könnte große Unruhe schaffen. Aber es fällt ja niemandem auf. Denn der Arzt hat ja zu tun. Nicht nur mit dem „Rücken“, sondern mit der Verwaltung der Gesundheitskasse, damit er das Geld bekommt, das die ja nicht hat.

Es kommt noch schlimmer: Denn es geht ja keiner mehr zum Arzt, trotz „Rücken“. Weil alle den Bonus ihrer Gesundheitskasse wollen. Die wiederum wirbt dafür, dass offiziell niemand krank wird, damit sie das Geld nicht verliert, das sie nicht mehr hat und deshalb dem Arzt nicht geben will. Und damit die Patienten auch mitspielen, kriegen sie von dem Geld, das keiner hat, große Geschenke versprochen: Fastfood, Piercings, Alkohol, damit sie alle „gesund“ bleiben und den Bonus kriegen. Damit sie kein Geld kosten, das der Arzt nicht kriegt, weil die Kasse keins hat. Nicht verstanden? Macht nix! Nur bitte: Bleiben Sie dran: Bonus malen, Malus bohnen, damit sie rund läuft, die „Logik“ der deutschen Gesundheitspolitik. ■