

Sparreserven in der GKV

# Wo Milliarden verschwinden

Vorstandswahlen  
der KZBV

Gefahren der  
Öffnungsklausel



Foto: picture alliance-landov

## Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

während es in manchen Bereichen gesellschaftlichen Managements durchaus noch Lippenbekenntnisse gibt, dass investiert werden muss (Bildung), herrscht im Gesundheitswesen das Gebot des Sparens. Hier steuert die Ökonomie nahezu alles, was der Staat anfasst. Das haben auch die gesetzlichen Krankenversicherer gerade in den letzten Jahren spüren müssen. Ergebnis ist ein Konzentrationsprozess, der die Zahl der GKVen in den letzten Jahren deutlich reduziert, sein Ende längst noch nicht gefunden hat. Initiiert wurde das nicht von angestammten Kritikern des Bismarckschen Solidarsystems, sondern von einem SPD-geführten Bundesgesundheitsministerium. Mit dem Wechsel zu Schwarz-Gelb ging der Staffelpstab an einen Liberalen. Auch Philipp Rösler unterliegt dem Spardiktat. Wer meinte, dass der Wechsel des Ministers auch einen schnellen Kurswechsel nach sich ziehen würde, hat Parteiprogrammen eine vielleicht zu große Schlagkraft beigemessen. Philipp Rösler hat mehr als einmal öffentlich erklärt, wo die primären Pflichten eines Ministers liegen.

■ *Verhältnisse wie in den USA, wo Ärzte Nichtversicherte notdürftig karitativ kostenfrei behandeln, kann und will man sich im qualitativ hochwertigen Gesundheitswesen Deutschlands nicht vorstellen. Diese Grundhaltung verpflichtet zum verantwortungsvollen Handeln*

Diese Offenheit lässt vermuten, dass der Liberale sich noch einen Korridor schaffen will, der mehr Bewegungsfreiheit ermöglicht. Vielleicht erinnert sich das Ministerium dann an die substanzielle Kritik, die Experten unterschiedlichen Fachs am komplexen, in seinen Querbezügen und Sachzwängen inzwischen undurchschaubaren Solidarsystem der gesetzlichen Krankenversicherung üben.

Unbestreitbar ist: Das System der gesetzlichen Krankenversicherung braucht Geld – angesichts soziodemografischer Entwicklung und medizinischen Fortschritts mehr denn je. Aber es gibt in diesem milliardenschweren Investitionsfeld auch teure Strukturen, deren Sinn sich kaum erschließt. Rigorose Kritiker sprechen in solchen Zusammenhängen gern vom "Milliardengrab" GKV. Das komplexe System tausender Verordnungen und Paragraphen verschluckt zum Teil irrsinnige Geldbeträge, die an anderen Ecken fehlen. Das schreit nach sachlicher, vorbehaltlos betriebener Analyse und Korrektur.

Aber nicht nur der in vielen Ecken des Systems entdeckte Wildwuchs gehört in die Revision. Auch mancher, den gesetzlichen

Krankenversicherern liebgewordener Grundgedanke, der sich angesichts des gesellschaftlichen Wandels nahezu aufdrängt, gehört überprüft. Hier gehören auch grundsätzliche Fragen nach Sinn, Zweck und Möglichkeiten eines Systems, das am Ende seiner Leistungskraft steht, in die öffentliche Debatte. Wer das "Alles für alle" nicht leisten kann, muss sachlich prüfen, was möglich bleibt. Ein Ministerium, das hier ansetzt und sachkundig und begründet falsche Wege begradigt, dürfte in der Bevölkerung durchaus Rückendeckung finden.

Mit freundlichem Gruß



*Egbert Maibach-Nagel*

Egbert Maibach-Nagel  
zm-Chefredakteur



Foto: Titelfoto: A. Meinardus-CC

## Zum Titel

**Trotz Kostendämpfung rinnt der Gesetzlichen Krankenversicherung das Geld aus den Händen. Nicht nur die Versicherten, die immer höhere Beiträge für ihre gesundheitliche Versorgung bezahlen müssen, fragen sich, wo die Milliarden denn hinfließen.**

Seite 28



Foto: Takeda Pharma

**Kürzlich trat das Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes (AMNOG) in Kraft. Dabei wurde auch die Packungsgrößenverordnung geändert.**

Seite 36

<b>Editorial</b>	<b>1</b>
<b>Leitartikel</b>	
Der Präsident der BZÄK, Dr. Peter Engel, über Öffnungsklausel und GOZ	<b>4</b>
<b>Nachrichten</b>	<b>6</b>
<b>Gastkommentar</b>	
Die Politikkorrespondentin der „Welt“, Dr. Dorothea Siems, zum Ärztemangel	<b>14</b>
<b>Politik und Beruf</b>	
KZBV-Vertreterversammlung: Go für die bewährte Mannschaft	<b>16</b>
Tagung der Öffentlichkeitsbeauftragten: Zwischen Print und iPad	<b>18</b>

**Die Gefährlichkeit der Öffnungsklausel: Preissenkung um jeden Preis** **20**


TK-Zukunftskongress: Jedem seine Pille **24**

## Titelstory

**Sparreserven in der GKV: Das Milliardengrab** **28**

## Zahnmedizin

Arzneimittelkommission-Zahnärzte: Änderung der Rezepturmengen **36**

 **Der aktuelle klinische Fall: Diagnostik von Raumforderungen bei Kindern: Die kongenitale Ranula** **38**

**Epithetische Rekonstruktionen: Implantate im maxillofazialen Bereich** **42**

**Der besondere Fall: Vergessener Streifen war der Übeltäter** **48**

## Medizin

**Hygiene in Krankenhäusern: Der Faktor Mensch** **50**

**Lange Einnahme von Bisphosphonaten: Weniger Frakturen, mehr Brüche** **52**

**Krebs: Chronische Entzündungen helfen Tumoren auf die Sprünge** **54**

**Repetitorium: Nierenerkrankungen** **58**

**Stammzellspende: Neue Chance für Krebspatienten** **64**

Quelle: aus Seiffert, Werner; Einiges über Carlstorf am Walde Nr. 23 und die Vorfahren. Band 2, Hamburg, Privatdruck, unveröffentlicht, 1985



**Emil Pfeiffer, der Entdecker des gleichnamigen Drüsenfiebers, war ein anerkannter Forscher mit einer interessanten Vita.**

**Seite 110**

Foto: KZBV-Marc Darchingner



**Besser als jeder Taktort: Bei den Vorstandswahlen der KZBV setzt das Zahnärzteparlament am Ende auf das erprobte Team.**

**Seite 16**

Foto: DKMS



**Regelmäßig ruft die Deutsche Knochenmarkspenderdatei auf, sich als Stammzellspender registrieren zu lassen. Nur so kann Krebspatienten schneller geholfen werden.**

**Seite 64**

## Tagungen

10. Keramik-Symposium: Im Fokus Oxidkeramik und digitale Abformung **68**

**Veranstaltungen 72**

## Finanzen

Einkommen im Ruhestand: Mit und ohne Risiko **92**

## Praxismanagement

**Trends 98**

## EDV und Technik

Datenerbe: Digitaler Nachlass **100**

## Prophylaxe

Pausebrot-Initiative in Berlin: Die dicken Kinder aus Deutschland **102**

## Internationales

Arzneimittelfälschungen: Tendenz steigend **106**

## Historisches

Der Wiesbadener Arzt Dr. Emil Pfeiffer: Entdecker des Drüsenfiebers **110**

**Persönliches 115**

**Impressum 116**

**Bekanntmachungen 117**

**Neuheiten 119**

**Letzte Nachrichten 149**

**Zu guter Letzt 152**





Foto: BZÄK-Pietschmann

## Kein Kuhhandel

Sehr geehrte Frau Kollegin,  
sehr geehrter Herr Kollege,

viel spekuliert wird dieser Tage, ob die von Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler in Aussicht gestellten Konditionen zur Novellierung der Gebührenordnung für Zahnärzte als Erfolg gewertet werden können. Die ersten Reaktionen reichen von großer, ehrlicher Erleichterung über die offenbar verhinderte Öffnungsklausel bis zur Enttäuschung über die unzulänglichen Honoraranpassungen. Auf uns, die wir in den letzten Jahren kontinuierlich und unermüdlich an diesem Thema dran waren, trifft letztlich beides zu: Bundeszahnärztekammer wie auch der GOZ-Senat sind sehr froh, dass es gelungen ist, den Gesetzgeber zu überzeugen, dass die Einführung einer Öffnungsklausel für das deutsche Gesundheitswesen einen nachhaltigen Systembruch bedeutet hätte. Welche Konsequenzen der von der PKV so vehement verfolgte Wechsel vom Payer zum Player des Systems bedeutet hätte, ist auch dem Gesetzgeber klar geworden. Dass damit eine wie auch immer geartete GOZ unterhöhlt und in ihrer eigentlichen Aufgabe hinfällig geworden wäre, ist im Ministerium angekommen. Das

„Wir dürfen jetzt nicht den Fehler machen, den qualitativen Erfolg einer verhinderten Öffnungsklausel mit etwaigen Honorarsteigerungen verrechnen zu wollen.“

war ein hartes Stück Überzeugungsarbeit. Und am meisten beruhigt, dass die Privatversicherer mit diesem Ergebnis wohl nicht gerechnet haben. Wenn ein ansonsten so wohl geordnet agierender Gegner konsterniert ist, kann man mit der eigenen Strategie nicht falsch gelegen haben. Dennoch bedarf das alles einer weiteren aktiven Teilhabe. Argumentatorisch ist das Thema für den Bundesminister vom Tisch. Auf Länderebene bleibt das Ganze spannend. Wir werden uns auch hier gezielt aus Bundes- wie auch Landesebene aktiv einbringen müssen, bis das Ganze ratifiziert auf dem Tisch liegt. Weniger zufrieden können wir mit dem sein, was der Minister uns auf der Ebene der Honorarentwicklung in Aussicht gestellt hat. Und in der Tat geht es hier nicht um Pappentstiele, sondern um eine richtige Null vor dem Komma: Realiter hochgerechnet waren und bleiben es über 60 Prozent, die die Fortschreibung und sachgerechte Modernisierung einer über Jahrzehnte nicht angepassten Honorarordnung abfordert. Das war, so das rigoros immer wieder genannte Urteil des Ministeriums, für den Gesetzgeber nicht diskutabel. Jetzt liegt der erzielte Zuwachs bei über sechs Prozent – als effektiver

Zugewinn! Hier geht es nicht, wie zwischenzeitlich fälschlich kolportiert, um einen Zuwachs, der aus schlichter Mengenausweitung resultiert. Es geht definitiv um Honorarerhöhungen. Das muss man wissen, wenn man sich Gedanken um die strategische Ausrichtung zahnärztlicher Interessensvertretung für die kommenden Wochen und Monate macht.

Vor allem darf uns in unserer Enttäuschung über das Quantum der lang ersehnten GOZ-Novelle eines nicht passieren: Wir dürfen jetzt nicht den Fehler machen, den qualitativen Erfolg einer verhinderten Öffnungsklausel mit etwaigen Honorarsteigerungen verrechnen zu wollen. Machen Sie diese Rechnung nicht ohne den Wirt. Der wartet nur darauf, eine neue GOZ über Sondervereinbarungen nach unten zu schrauben. Diesen Bärendienst möchte ich der Kollegenschaft ersparen.

Noch wissen wir leider nicht, ob die klammen Länderministerien sich der systemischen Argumentation Philipp Röslers anschließen werden. Bis wir das schwarz auf weiß haben, liegt noch ein hartes Stück Arbeit vor uns. Und wir müssen nach den bisher gemachten Erfahrungen der letzten Wochen und Monate davon ausgehen, dass auch der PKV-Verband sich von seiner derzeitigen Enttäuschung über die verlorene Schlacht erholen wird. Wir auf Bundesebene rechnen jedenfalls nicht damit, dass die privaten Krankenversicherer schon aufgegeben haben – zumal für sie ja auch noch die viel bedeutsamere Novelle der ärztlichen Gebührenordnung ansteht.

Die BZÄK wird sich jedenfalls nicht auf den von der PKV sicherlich begrüßten Kuhhandel einlassen, für „ein bisschen Mehr“ vor dem Komma den Untergang der Honorarordnung hinzunehmen. Denn das wäre mittelfristig die Folge einer Öffnungsklausel.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Dr. Peter Engel

Präsident der Bundeszahnärztekammer

Versorgungsgesetz**Länder drohen mit Blockade**

Die Länder haben Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler (FDP) gedroht, das geplante Gesetz gegen den Ärztemangel zu blockieren. Die Länder müssten künftig über die Versorgung im Bereich der niedergelassenen Ärzten mitbestimmen, sagte der Vorsitzende der Gesundheitsministerkonferenz, der hessische Sozialminister Stefan Grüttner (CDU). Zentral sei unter anderem eine stärkere Rolle im Gemeinsamen Bundesausschuss „Die vom Bund vorgegebene Bedarfsplanung passt nicht mehr mit den gelebten Realitäten in den Regionen zusammen“, be-



Foto: photodisc

tonte er. Wenn es in einer Region eine besondere Lage gebe, müssten Ärzte und Krankenkassen das Recht bekommen, von bundesweiten Vorgaben abzuweichen. Bei den Kliniken haben die Länder bereits weitgehende Rechte, müssen aber auch für Klinikbauten und anderes zahlen. „Was im Bereich der Krankenhausplanung selbstverständlich ist, muss für die ambulante ärztliche Versorgung ebenfalls gelten“, sagte Grüttner. Das bisher den Ländern eingeräumte Beanstandungs- und Initiativrecht reiche nicht aus. Wenn die Bundesregierung den Ländern nicht weitere Gestaltungsmöglichkeiten einräume, sei eine Zustimmung des Bundesrats zum geplanten Versorgungsgesetz fraglich. Rösler hatte den Ländern bereits Zugeständnisse gemacht und will sie stärker als bisher bei der Verteilung der Ärzte in Deutschland mitwirken lassen.

mp/dpa

Krankenkassenbeiträge**Rösler pumpt Überschüsse in den Fonds**

Die GKV-Versicherten zahlten 2010 so viele Beiträge wie noch nie. Dennoch errechnete das BMG ein Kassenminus von 445 Millionen Euro. Doch nicht alle Krankenkassen verlieren an Boden. Außerdem schloss der Gesundheitsfonds das Jahr mit einem Plus von 4,2 Milliarden Euro ab – ein Plus, das allerdings nicht den Beitragszahlern zugute kommt, sondern in eine Reservekasse fließt. Wie die „Welt“ berichtet, müsste diese Rücklage qua Gesetz freilich nur etwa drei Milliarden Euro betragen. Bun-

desgesundheitsminister Philipp Rösler (FDP) pumpt jedoch den gesamten Überschuss in den Fonds. Ein Ministeriumssprecher begründet dieses Polster mit der Vorsorge für schlechtere konjunkturelle Zeiten, schreibt das Blatt. Theoretisch ließe sich der Kassenbeitrag mit den 1,2 Milliarden Euro, die zuviel auf die hohe Kante gelegt werden, von aktuell 15,5 Prozent vom Brutto-lohn auf 15,4 Prozent senken, so die „Welt“. Beitragssenkungen kämen für den Minister aber nicht in Frage. ck

Ärzteschaft**Budgets kippen bei ambulanten OPs**

Die ambulanten Operateure in Deutschland hoffen, dass die geltenden Budgetgrenzen in ihrem Bereich bald fallen werden. Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler (FDP) hat in den vergangenen Tagen mehrfach betont, sie zum 1. Januar 2012 annullieren zu wollen. So erklärte er im Interview mit dem „Handelsblatt“: „Es wäre nur konsequent, dass die Budgetobergrenzen für ambulantes Operieren aufgehoben werden.“ Weiterhin sagte er gegenüber dem Web-TV der Kas-



Foto: CC

senärztlichen Vereinigung (KV Rheinland-Pfalz, „KV-TV Praxis“, Budgetobergrenzen für extrabudgetäre Leistungen wie dem ambulanten Operieren widersprächen dem Grundsatz „ambulant vor stationär“. Rösler kündigte dem „Deutschen Ärzteblatt“ zufolge zudem an, ungleiche Wettbewerbsbedingungen zwischen ambulantem und stationärem Sektor beseitigen zu wollen. Ziel sei es, ein faires System auf den Weg zu bringen. Entsprechende Änderungsvorschläge sowohl für den Bereich der ambulanten Operationen wie für den der Öffnung der Krankenhäuser für die ambulante Versorgung hat das Bundesgesundheitsministerium bereits am 23. Februar in einem Eckpunktepapier vorgelegt. Die betroffenen Berufsverbände lobten den Vorstoß. mp

Unzureichender Finanzausgleich**Kassen fordern RSA-Reform**

Kassenvertreter drängen auf eine Reform des Finanzausgleichs. Da gerade Kassen mit vielen chronisch kranken Versicherten rote Zahlen schreiben, wird die Notwendigkeit für eine erneute Reform des Risikostrukturausgleichs (RSA) gesehen. Auch beim Bundesversicherungsamt stoßen die Forderungen auf offene Ohren. „Der neue krankheitsorientierte Ausgleich hat die in ihn gesetzten Erwartungen offensichtlich nicht erfüllt“, sagte DAK-Chef Herbert Rebscher im „Handelsblatt“. Für einen fairen Wettbewerb müsse ein vollständiger Ausgleich über alle Krankheiten erfolgen, nicht nur über eine Auswahl.

Die DAK hat das Jahr 2010 mit einem Minus von 80 Millionen Euro abgeschlossen.

Bei 9 000 der sechs Millionen Versicherten mit besonders teuren Krankheiten gebe die DAK insgesamt 700 Millionen Euro mehr aus, als sie aus dem Finanzausgleich erhalte.

So gebe es für einen Bluter jährlich 50 000 Euro, während die Therapie bis zu 2,5 Millionen Euro im Jahr koste. mp



Foto: CC

*Menschen mit Behinderung*

## **Hüpe startet Kampagne zur Inklusion**

Der Beauftragte der Bundesregierung für die Belange behinderter Menschen, Hubert Hüpe, startet die Kampagne „Deutschland wird inklusiv – wir sind dabei!“ Bis 2013 will er Beispiele für gelungene Inklusion in ganz Deutschland besuchen und auszeichnen.

Inklusion im Sinne der UN-Behindertenrechtskonvention bedeutet, dass allen Menschen von Anfang an in allen gesellschaftlichen Bereichen, sowie bei allen

Ereignissen eine selbstbestimmte und gleichberechtigte Teilhabe möglich ist.

Gemäß der Konvention verwirklicht sich Inklusion im Leben in der Gemeinde – beim Einkaufen, bei der Arbeit, in der Freizeit, in der Familie, in Vereinen oder in der Nachbarschaft. Dementsprechend leben, arbeiten und lernen Menschen mit Behinderungen nicht in Sondereinrichtungen. sf

■ [www.inklusionslandkarte.de](http://www.inklusionslandkarte.de)

*Etaterhöhung für das BMG*

## **Mehr Geld für den Sozialausgleich**

Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler (FDP) soll für das Jahr 2015 eine Etaterhöhung von 700 Millionen Euro erhalten. Damit soll der Sozialausgleich bezahlt werden für den erwarteten Fall, dass immer mehr Mitglieder gesetzlicher Krankenkassen Zusatzbeiträge bezahlen müssen. Entsprechende Informationen der „Süddeutschen Zeitung“ und

der „Financial Times Deutschland“ wurden in Regierungskreisen bestätigt.

Den Ausgleich aus Steuermitteln bekommen bei steigenden Zusatzbeiträgen Mitglieder mit geringerem Einkommen. Bis 2014 sollen bereits gewährte zwei Milliarden Euro aus Steuermitteln für den Sozialausgleich reichen.

mp/dpa

*Pharma-Lobby*

## **Fischer kommt für Yzer**

Die Vorstandschefin der Krankenkasse Barmer GEK, Birgit Fischer, wird ab Mai neue Hauptgeschäftsführerin des Verbandes forschender Arzneimittelhersteller (vfa). Entsprechende Berichte in der „Süddeutschen Zeitung“ und im „Tagesspiegel“ wurden vom vfa bestätigt. Der Verband kündigte an, dass mit Fischer der Dialog mit allen Akteuren der Gesundheitsbranche weiter intensiviert werden solle. Fischer ist ehemalige Gesundheitsministerin

von Nordrhein-Westfalen und war lange Mitglied im SPD-Parteivorstand. Sie steht seit 2007 an der Spitze der Kasse. Barmer-GEK-Vize Rolf-Ulrich Schlenker wird Medienberichten zufolge als Favorit für die Nachfolge auf den Chefposten gehandelt. Einen entsprechenden Bericht des „Handelsblatts“ wollte ein Sprecher der Kasse allerdings nicht bestätigen. Es sei Sache des Verwaltungsrats, diese Entscheidung zu treffen. mp/sf

Studie des NAV-Virchow-Bunds

## Gros der Vertragsärzte ist ausgebrannt

Fünf bis zehn Prozent der Ärzte sehen sich vom Vollbild des Erschöpfungssyndroms betroffen. Zu dem Ergebnis kommt die neue vom NAV-Virchow-Bund vorgestellte Studie „Die vertragsärztliche Tätigkeit im Lichte des Burn-out-Syndroms“. Etwa 80 Prozent der Vertragsärzteschaft weisen jedoch Teilaspekte eines Burn-outs auf. Dem gegenüber steht eine Gruppe von etwa zwölf bis 18 Prozent der Ärzte, die weit entfernt von einem Burn-out sei. „Die Arbeitsbelastung der Vertragsärzteschaft ist seit 1996 konstant hoch“, resümiert der Vorsitzende der Brendan-Schmittmann-Stiftung des NAV-Virchow-Bundes, Prof. Dr. Harald Mau. Die Aussagen basie-



Foto: MEV

ren auf Befragungen von Vertragsärzten aus den Jahren 1996, 2002, 2004, 2007 und 2010. Mehr als die Hälfte der befragten Ärzte fühlten sich „am Ende eines Arbeitstages völlig erledigt“, haben „Schlafdefizite“ und essen nicht „regelmäßig und ohne Eile“. Etwa drei Viertel sagen, „dass unter der Überanspruchung in der Praxis ihr Privatleben leidet“. Nur 15 bis 25 Prozent haben zur „Wahrnehmung ihrer persönlichen Interessen genügend Zeit“. Auch die Beziehung zu den Patienten gerate durch den beruflichen Stress der Ärzte in Mitleidenschaft. Über 50 Prozent gibt an, „zu wenig Zeit für die Patienten zu haben“, fühlt sich von den „Problemen und schwierigen Lebenssituationen der Patienten belastet“ und beklagt „Defizite in der Kommunikation“. Gleichzeitig sind mehr als drei Viertel der Mediziner der Meinung, dass „die Erwartungshaltung der Patienten in den letzten Jahren gestiegen ist“ und sie „der unangemessen fordernde Patient“ belastet. mp/pm

Gesponserte Studien

## Interessenkonflikte in Meta-Analysen

Während Autoren in randomisierten klinischen Studien ihre finanziellen Beziehungen zur Pharmaindustrie offenlegen müssen, gehen diese Hinweise in Meta-Analysen oft verloren. Laut einer Untersuchung machten nur zwei von 29 Meta-Analysen diesbezügliche Angaben, obwohl zwei Drittel der darin bewerteten Studien industriegesponsert waren. Durchgeführt hat die Analyse Michelle Rose-

man von der McGill University in Montreal. In sieben Meta-Analysen gab es in allen verwendeten Studien mindestens einen Interessenkonflikt, schreibt das „Deutsche Ärzteblatt“. Roseman befürchtet, dass Meta-Analysen genutzt werden könnten, um Interessenkonflikte zu verdecken. mp

■ veröffentlicht im US-amerikanischen Ärzteblatt JAMA 2011  
DOI: 10.1001/jama.2011.257

Säumige Zahler

## Kassen lassen Zusatzbeitrag pfänden

Hunderttausenden gesetzlich Krankenversicherten droht die Pfändung, weil sie ihren Zusatzbeitrag nicht bezahlt haben. Kassen wie die DAK haben dazu die Daten säumiger Kunden an die Hauptzollämter weitergegeben. Sie sollen die seit Monaten fälligen Außenstände eintreiben und in einem letzten Schritt notfalls Gehälter oder Renten pfänden, nachdem andere Versuche fehlgeschlagen sind. Allein bei der DAK haben 220 000 Mitglieder den Zusatzbeitrag von acht Euro im Monat noch nicht gezahlt. Dies sind etwa fünf Prozent aller

4,5 Millionen DAK-Kunden. Ein Sprecher bestätigte einen entsprechenden Bericht der „Bild“. Vorausgegangen seien zahlreiche Gespräche, betonte der DAK-Sprecher. „Keiner schaltet gerne das Hauptzollamt ein.“ Die Pfändung sei der allerletzte Schritt nach einer langen Abfolge. Auch davor werde es nochmals Zahlungserinnerungen und die Aufforderung geben, den ausstehenden Betrag zu überweisen. Die DAK erhebt seit 1. Februar 2010 einen Zusatzbeitrag von monatlich acht Euro. Eine Pfändung von Gehalt oder



Foto: picture alliance

Rente ist als letzte Konsequenz bei ausstehenden Beträgen im Sozialgesetzbuch geregelt. Dies ist Praxis und keine Besonderheit seit Einführung von Zusatzbeiträgen in der gesetzlichen Krankenversicherung. ck/dpa

GKV-Bilanz

## Krankengeld und Verwaltungskosten

Nach Angaben des Bundesgesundheitsministeriums wuchsen die GKV-Einnahmen 2010 nur um zwei Prozent, während sich die -Ausgaben um gut drei Prozent erhöhten. Größter Kostentreiber: das Krankengeld. Aber auch die Verwaltungskosten stiegen extrem stark, und zwar um gut sechs Prozent. Ein wesentlicher Grund für das Defizit war laut Gesundheitsministerium, dass die Kassen verpflichtet wurden, für ihre Mitarbeiter Altersrückstellungen aufzubauen. Stärker als im vergangenen Jahr, und zwar um fast fünf Prozent, stiegen die Ausgaben für Behand-

lungen im Krankenhaus, schreibt die „Welt“. Weniger rasant als 2009 gingen die Kosten für ambulante Arztbehandlungen nach oben. Statt mehr als sieben Prozent waren es dieses Mal nur 2,6 Prozent Steigerung. Deutlich weniger fiel auch die Kostenentwicklung bei den Arzneimitteln ins Gewicht. Dank Röslers Arzneimittelsparpaket schrumpfte die Steigerungsrate auf nur noch 1,3 Prozent. In diesem Januar sollen die Ausgaben sogar gesunken sein. Die Lücke zwischen Ein- und Ausgaben schließen übrigens künftig die Mitglieder – mit ihrem Zusatzbeitrag. ck



Ersatzkassen**Mitgliedern wird Gang zur PKV versagt**

Sechs gesetzliche Krankenkassen verweigern ihren Versicherten den Wechsel in die private Krankenversicherung (PKV). Der Grund: Die Kunden hatten einen zusätzlichen Wahltarif abgeschlossen und sollen nun mit ihrem Umstieg warten. „Die Bindungsfrist für Wahltarife muss erst abgelaufen sein“, heißt es beim Verband der Ersatzkassen (vdek) in Berlin. Je nach Art des Wahltarifs, etwa für Beitragserstattungen oder Selbstbeteiligungen, müssen Versicherte bis zu drei Jahren in ihrer gesetzlichen Krankenkasse bleiben. Mit ihrer Weigerung, freiwillig versicherte Kunden zur privaten Konkurrenz ziehen zu lassen, stehen Ersatzkassen wie Techniker oder

Barmer im Widerspruch zur Meinung der Aufsichtsbehörde, schreibt die „Süddeutsche Zeitung“ (SZ). So weist das Bundesversicherungsamt (BVA) ausdrücklich darauf hin, dass bei einem Statuswechsel wegen Versicherungsfreiheit die Mindestbindungsfrist von Wahltarifen keine Anwendung findet. „Wörtlich kann man die Auffassung, dass die Mindestbindefrist von Wahltarifen für Wechsel keine Geltung haben, dem Gesetz nicht entnehmen“, begründet Stefan Sieben vom vdek die Praxis der Ersatzkassen. Die rund 120 Betriebskrankenkassen betonen, dass sie freiwillige Mitglieder, die zu einem Privatanbieter wechseln wollen, ohne besondere Frist

ziehen lassen. Man sei „der Meinung, dass die Versicherungsfreiheit als höherwertiges Recht jeder Bindung aus Wahltarifen vorgeht“, sagte eine Sprecherin des BKK Bundesverbandes. mp



Foto: CC

KBV-Wahlen**Köhler und Müller bleiben**

Der Chef der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV), Dr. Andreas Köhler, ist für weitere sechs Jahre in seinem Amt bestätigt worden. Weiteres Vorstandsmitglied bleibt der Hausarzt Dr. Carl-Heinz Müller.

In der Vertreterversammlung, dem Parlament der KBV, setzte sich Köhler gegen zwei Gegenkandidaten durch. Herausforderer waren der Stuttgarter Haus-

arzt und Chef des Ärzteverbands MEDI, Werner Baumgärtner, sowie der Chef der Ärzteorganisation NAV-Virchow-Bund, Dirk Heinrich. Ursprünglich war die Neuwahl erst im April vorgesehen. Der Mehrheitsentscheidung, die Wahl vorzuziehen, war ein Streit zwischen Traditionalisten und Rebellen in den Reihen der Vertragsärzte vorangegangen. mp/dpa

Keine Patentierbarkeit von Embryonen

## **EuGH will Stammzellforschung limitieren**

Eine Erfindung, die die vorherige Zerstörung menschlicher Embryonen oder ihre Verwendung als Ausgangsmaterial erfordert, darf nicht patentierbar sein. Zu diesem Schluss kommt der Generalanwalt beim Europäischen Gerichtshof (EuGH), Yves Bot, im Rechtsstreit zwischen Prof. Oliver Brüstle aus Bonn gegen Greenpeace.

Der Neuropathologe und Stammzellforscher ist seit 1997 Inhaber eines Patentes für isolierte und gereinigte neurale Vorläuferzellen, die aus menschlichen Embryonen hergestellt und zur Behandlung neurologischer Erkrankungen, wie Parkinson, verwendet werden. Greenpeace hatte aus ethischen Gründen gegen das Patent Einspruch erhoben und vom Bundespatent-

gericht weitgehend Recht bekommen. Der Fall landete schließlich beim EuGH, der sich mit der Frage befassen muss, ob der Ausschluss von der Patentierbarkeit menschlicher Embryonen alle Entwicklungsstadien des Lebens von der Befruchtung der Eizelle an umfassen soll oder nur bestimmte. Der Generalanwalt hat sich nun dafür ausgesprochen, menschliche Embryonen grundsätzlich von der Patentierbarkeit auszunehmen, wenn ein Verfahren dazu führt, dass die dabei verwendeten Embryonen geschädigt oder zerstört werden.

„Eine Erfindung, die embryonale Stammzellen verwendet, industriell anzuwenden, hieße, menschliche Embryonen als banales Ausgangsmaterial zu benutzen, was gegen die Ethik und die öffentliche Ordnung verstoßen würde“, sagte Bot. „Ich bin sehr froh, dass wir nun ein Urteil erwarten können, das menschliche Lebewesen in der Frühform ihrer Entwicklung nicht zum Objekt kommerziellen Handelns macht“, meinte der gesundheitspolitische Sprecher der christdemokratischen konservativen Fraktion im Europäischen Parlament, Dr. Peter Liese. Menschliche Embryonen, die zum Beispiel im Rahmen einer Präimplantationsdiagnostik (PID) aussortiert werden, könnten sonst zum Gegenstand exklusiver Vermarktungsrechte Einzelner werden. „Dies würde zu einem weiteren Dammbruch beim Schutz des menschlichen Lebens führen“, mahnte Liese. Ob der EuGH dem Generalanwalt folgt, ist offen. Ein Urteil wird frühestens im Sommer erwartet. pr/ps

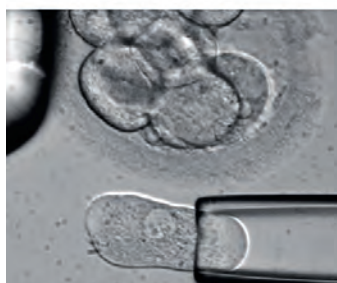
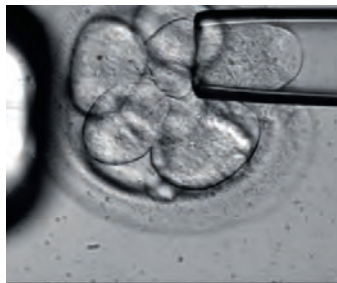


Foto: picture alliance

GKV-Katalog

## **Diabetiker fürchten Einschnitte**

Die Diabetiker in Deutschland wehren sich gegen Mehrbelastungen durch Einschnitte bei den Krankenkassenleistungen. Dabei geht es um Teststreifen zur Blutzuckermessung, die sie ohne Insulintherapie künftig nicht mehr auf GKV-Kosten bekommen sollen. „Für die Betroffenen hieße das, dass sie die Streifen aus eigener Tasche bezahlen müssen, wenn Blutzuckermessungen weiter durchgeführt werden sollen“, sagte der Chef des Deutschen Diabetiker Bundes, Dieter Möhler. Der Beschluss steht auf der Tagesordnung des G-BA. Rund drei Millionen nicht auf Insulin angewiesene Diabetiker sollen Teststreifen nicht mehr auf Kosten der gesetzlichen Kran-

kenversicherung erhalten, weil die eigene Messung des Blutzuckerspiegels der Behandlung nicht dienlich sei. Möhler geht sogar von mehr als vier Millionen Betroffenen aus. Es geht um Kosten von bis zu 500 Euro pro Fall und Jahr – insgesamt um hunderte Millionen Euro. Möhler kündigte an, der Verband werde Musterklagen gegen den erwarteten Beschluss unterstützen. Der GKV-Spitzenverband betonte dagegen unter Verweis auf eine Prüfung des zuständigen Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen, „dass das regelmäßige Überprüfen des Blutzuckerwertes für nicht-insulinpflichtige Typ-2-Diabetiker keinen messbaren positiven Effekt bringt“. Zu den Aufgaben des G-BA gehöre es, die Beitragszahler vor Ausgaben zu schützen, die lediglich im Interesse der Industrie und nicht der Patienten liegen, sagte GKV-Sprecher Florian Lanz. ck/dpa



Foto: AOK Mediendienst

Großbritannien

## **Liberaler kippen Gesundheitsreform**

Die Delegierten der britischen Liberaldemokraten (LibDems) haben auf ihrem Parteitag gegen die Reform des Gesundheitswesens gestimmt, die als Prestigeprojekt des konservativen Ministers Andrew Lansley gilt.

Der Tory-Gesundheitsminister wollte den NHS für Wettbewerb öffnen und die Managementstruktur ändern. Shirley Williams von den LibDems argumentierte, dass die Gesundheitsreform nicht Teil der Koalitionsvereinbarung sei und nicht einmal im

Wahlprogramm der Konservativen auftauche, schreibt die „Berliner Zeitung“. Insofern seien die Liberalen an keine Loyalität gebunden.

Per Abstimmung wurde die Einführung der Marktwirtschaft in dem NHS für „schädlich und ungerecht“ erklärt und die Parteispitze zu einer Reihe von Nachbesserungen aufgefordert. Nick Clegg, Chef der Liberaldemokraten, muss nun den Tories im Kabinett die Stirn bieten. mp

Rentenversicherung**Reha-Ausgaben steigen weiter**

Die Ausgaben für Reha-Behandlungen nach Hüft-Operationen, Krebserkrankungen oder psychischen Leiden steigen weiter. Allein 2010 hätten die Rentenversicherungsträger rund 5,4 Milliarden Euro für mehr als eine Million Reha-Behandlungen ausgegeben, sagte der Direktor der Deutschen Rentenversicherung, Axel Reimann, in Bochum.

Im laufenden Jahr sei erneut ein Anstieg „im einstelligen Prozentbereich“ zu erwarten. Daher forderte Reimann, die Reha besser mit Arzt, Akutklinik und Nachsorge zu verknüpfen. „Die Renten- und Krankenversicherung muss die Rolle eines Lotsen durch den

Gesundheitspfad übernehmen“, verlangte er. Die Rententräger könnten Arbeitgeber bei der betrieblichen Wiedereingliederung von Mitarbeitern unterstützen, die nach schwerer Krankheit zurückkommen.

Die Rentenversicherung rechnet in den nächsten Jahren mit stark steigenden Ausgaben für die Reha, weil die geburtenstarken Jahrgänge altern. 2016/17 werde der Gipfel erreicht. Dann seien voraussichtlich mehr als 24 Millionen Berufstätige im Alter zwischen 45 und 65, sagte Rolf Buschmann-Steinhage, Reha-Abteilungsleiter der Deutschen Rentenversicherung. mp/dpa

Großbritannien**Neuer Tabak-Kontrollplan**

Die britische Regierung will künftig Tabakprodukte unter die Ladentheke verbannen. Regale mit Zigarettenpackungen darf es künftig weder vor noch hinter dem Verkaufstresen geben.

Zum nationalen Nichtraucherstag veröffentlichte die britische Regierung ihren aktualisierten „Tabak-Kontrollplan“. Demzufolge dürfen von 2015 an in englischen Geschäften keine Zigaretten mehr auf Ladentheken zu sehen sein. Für Supermärkte gilt das Verbot schon von April 2012 an. Zigarettenwerbung ist in Großbritannien bereits seit 2002 verboten, doch das reicht der Regierung nicht: „Die Tabakindus-



Foto: MEV

trie findet immer wieder Wege, für Tabakprodukte zu werben, etwa mithilfe von Verpackungen, Verkaufsständern oder über das Internet“, heißt es in dem Bericht. Der Verkauf von Zigaretten im Automaten wird bereits von diesem Oktober an verboten sein. ck/dpa

Melanotan**Warnung vor Bräunungs-Wundermittel**

Die im Internet als Wundermittel zur Hautbräunung beworbene „Barbie-Droge“ Melanotan kann die Gesundheit massiv gefährden. Anlässlich eines besorgniserregenden Zwischenfalls warnen die Apotheker eindringlich vor der Anwendung dieser Substanz. Melanotan ist ein Abkömmling eines körpereigenen Hormons Melatonin und wird auch zur Gewichtsreduktion, zur Steigerung der Libido und gegen Potenzstörungen angepriesen. Melanotan ist nicht als Arzneimittel zugelassen. Sein Vertrieb ist illegal. Die Anwendung von Melanotan kann das Immun- und das Herz-Kreislauf-System schädigen. Gesundheitsprobleme wie Erbrechen, hoher Blut-

druck und Rötungen im Gesicht können auftreten. Bereits bestehende Muttermale können sich verdunkeln, das erschwert die ärztliche Diagnose möglicherweise auftretender Entartungen. Einige Präparate sollen selbst unter die Haut gespritzt werden, was zusätzlich ein hohes Risiko für Infektionen birgt. Das Giftinformationszentrum Nord (GIZ) berichtet derzeit von einer Patientin, die kürzlich wegen Schmerzen im Bauchraum, Schweißausbrüchen, Übelkeit, Kopfschmerzen und Erbrechen in ein niedersächsisches Krankenhaus eingeliefert wurde. Sie hatte sich offenbar 15 Milligramm Melanotan im Internet gekauft und unter die Haut gespritzt. sp



Foto: Inga Bresser - Fotolia.com

Alkoholiker in McPOM**SMS-Studie startet landesweit**

In Mecklenburg-Vorpommern startet Mitte des Jahres eine SMS-Langzeitstudie zur Betreuung von Alkoholikern.

Wie die Universitätsklinik Greifswald berichtete, erhalten 468 Patienten ein Jahr lang mehrfach pro Woche und automatisiert eine SMS, in der sie gefragt werden, ob sie medizinische Hilfe benötigen. Im Falle eines Hilfebe-

darfs ruft daraufhin der behandelnde Therapeut zurück und bietet gezielte Unterstützung an. Eine Pilotstudie im Jahr 2009 habe eine sehr hohe Teilnahmetreue von 90 Prozent der Patienten ergeben. Solche SMS-Modelle würden schon seit längerem bei Risikogruppen, wie Rauchern, Diabetikern oder Übergewichtigen getestet. sp

Berliner Salon als Vorbild**Zahnmedizin und Kultur**

Die Deutsche Zahnärzteschaft ist um eine neue Fortbildungsvariante für Zahnärzte reicher. Mit einem Eröffnungsvortrag zum Thema Schnarchmedizin hat ein kleines Fortbildungsinstitut mit dem Namen T-Kult Mitte März seine Pforten geöffnet. Hinter der Idee steht die Tradition des Berliner Salons. Hier sollen zahnmedizinische Komponenten mit Kunst unmittelbar in Verbindung gebracht werden. Denn, wie der Kulturexperte und Gründungsvorstand Professor Dr. Hartmut Böhme, Berlin, in seiner Eröffnungsrede formulierte: „Zahnmediziner und Mediziner sind ein Teil der Gesellschaft mit sehr kulturbewusstem Verständnis, wir wollen dieses verbinden“. Die Idee zu diesem Projekt hatte die Zahnärztin Beate Slominski, Schwester des bekannten Künstlers Andreas Slominski. Sie konn-

te den seit Jahrzehnten in Berlin etablierten Salon des Soziologen Nicolai Sombart nach seinem Tod übernehmen. Die Idee: Mit T-Kult an die Salonkultur anknüpfen und einen interdisziplinären Ansatz in der zahnmedizinischen, medizinischen und kulturellen Fortbildungslandschaft mit einem Gemisch künstlerischer und kultureller Orientierung schaffen. Mit im Gründungsvorstand sind die Zahnmediziner Prof. Thomas Attin, Zürich, Prof. Bodo Hoffmeister und Dr. Uwe Blunck, beide von der Berliner Charité. Im Anschluss an die fachliche Fortbildungsveranstaltung präsentierte der Musiktheoretiker Prof. Dr. Christopher Dell, Berlin und Hamburg, seine Darbietungen am Vibraphon und erläuterte sie anschließend in einem kleinen musiktheoretischen Exkurs den Gästen. sp

FVDZ vergibt Förderpreis**Neues Pulpagewebe aus Stammzellen**

Der Förderpreis der Stiftung Zahnärztliche Wissenschaften, ausgelobt vom FVDZ, geht in diesem Jahr an Dr. Kerstin Galler von der Universität Regensburg. Ausgezeichnet wurde sie für ihre Forschung über „Peptid-basierte Hydrogele zur Regeneration der dentalen Pulpa“. Der Zahnmedizinerin gelang es im Tierversuch, pulpa-ähnliches Gewebe aus Stammzellen zu züchten. Hierfür benutzte Galler ein spezielles Aminosäuren-Hydrogel als Trägersubstanz, das mit Wachstumsfaktoren ausgestattet werden kann und besonders bioverträglich ist. „Die Ergebnisse meiner Arbeit zeigen, dass die Neu-

bildung von Pulpagewebe möglich ist“, sagte Galler, die an der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie der Universität Regensburg forscht. Durch die Stimulierung neuen Pulpa-Wachstums könnten die Zähne möglicherweise bei einer Wurzelkanalbehandlung am Leben erhalten werden. Stiftungsrat Dr. Norbert Grosse überreichte den mit 3000 Euro dotierten Preis Anfang März auf dem Fortbildungskongress in Davos. Für den Förderpreis 2012 können wissenschaftliche Arbeiten bis zum 31. Oktober 2011 bei der Bundesgeschäftsstelle des Freien Verbandes eingereicht werden. ck/pm

15 Jahre BBI

## Implantologen begehen Jubiläum

Der Landesverband Berlin/Brandenburg im DGI e. V. (BBI) ist nun „raus aus den Kinderschuhen und mitten im Teenager-Alter“, wie der Gründer des Verbandes und erste Vorsitzender Prof. Volker Strunz aus Berlin es bei der feierlichen Eröffnung des Jubiläumskongresses in Berlin in seinem Grußwort formulierte. Damals hatten sich Berliner Implantologen als erste Untergruppierung der Deutschen Gesellschaft für Implantologie (DGI), der größten zahnmedizinischen Fachgesellschaft Deutschlands mit rund 7000 Mitgliedern, zusammen geschlossen, um regional Fortbildung zu betreiben und einen innerkollegialen Fachaustausch zu pflegen. Heute zählt die BBI 401 Mitglieder und ist, wie sich bei dem Kongress wieder zeigte, eine Vereinigung, die nicht nur von Hochschullehrern, sondern vielen Praktikern und auch „implantologischem“ Nachwuchs getragen wird. Unter dem Tagungsthema „Rückblick, Augenblick, Ausblick“ portraitierten die Refe-

renten in ihren Vorträgen nicht nur die Entwicklung des Fachgebietes des „chirurgischen Zahnersatzes“ mit allen seinen Facetten. Sie gaben neben dem „implantologischen Istzustand“ auch einen Ausblick in die Zukunft und zeigten deutlich auf, dass heute bei der Behandlung der Patienten die medizinische Kompetenz des Zahnarztes eine sehr große Rolle spielt. Das unterstrich auch der Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dietmar Oesterreich in seinem Grußwort. Er machte deutlich, dass die Rolle des Patienten einen immer größeren Stellenwert für die Praxis erhält und begrüßte, dass ebenso die evidenzbasierte Zahnmedizin immer mehr in den Praxisalltag integriert werde. Dass dieses möglich ist, setzt voraus, dass der Zahnarzt ein großes Fortbildungsbewusstsein habe, was sich in Deutschland in den letzten Jahren auch an dem steten Anstieg der Integration der Implantologie in den Praxisalltag immer mehr abzeichnet, so Oes-

terreich. „Der selbstbewusste Umgang mit Fortbildung in unserem Berufsstand ist beeindruckend und dient letztendlich dem Wohl des Patienten“. Sein Statement zur Absage zur Öffnungsklausel: „Sehen Sie es positiv! Es ist ein riesen Erfolg, keine Öffnungsklausel zu haben! Wäre sie aber noch da und wir hätten einen sehr hohen GOZ-Anstieg, wäre diese Erhöhung eine Absenkung gewesen!“ sp



Foto: Birgit Dohlius

## Verwaiste Praxen

Glaubt man den Krankenkassen, so leidet Deutschland nicht an Ärztemangel, sondern an einer Medizinerschwemme. Seit Wochen trommeln AOK, Barmer und Co. ihre Botschaft, dass hierzulande mehr Ärzte praktizierten, als für eine gute medizinische Versorgung nötig seien. Zwar räumen die Kassen ein, dass vor allem in Ostdeutschland auf dem Land viele Praxen verwaist seien. Doch dem stünden zahlreiche attraktive Standorte gegenüber, die massiv überversorgt seien. Aus Kassensicht handelt es sich deshalb beim vielfach beschworenen Ärztemangel lediglich um ein „Verteilungs- und kein Mengenproblem“, wie der Spitzenverband jüngst mitteilte. Und ein Lösungsvorschlag wurde gleich mitgeliefert: In Mangelregionen sollten künftig höhere Honorare gezahlt werden – finanziert von den Kollegen in den überversorgten Regionen, die solche Einbußen durchaus verkraften könnten.

Die Argumentation der Kassen zeigt, dass deren Funktionäre ein merkwürdiges Verständnis vom Arztberuf haben. In Deutschland arbeiten die niedergelassenen Mediziner nicht als Angestellte des Staates oder der Krankenkassen, sondern auf eigene Rechnung. Noch gehören sie zu den sogenannten Freien Berufen – obgleich gerade im Medizinsektor die staatliche Reglementierung die unternehmerischen Freiheiten immer weiter einschränkt. Der Vorschlag der Kassen zur Beseitigung des Ärztemangels würde die Ärzte zu Erfüllungsgehilfen machen, die sich je nach zentraler Planung dort anzu-



Foto: Okapia-imagebroker-Norbert Michalke

siedeln hätten, wo gerade Bedarf herrscht. Bei den Zahnärzten zeichnet sich mit einiger Zeitverzögerung die gleiche Entwicklung ab. Zwar gibt es noch keine Versorgungsengpässe. Doch im ländlichen Raum im Osten ist vielerorts schon ein rückläufiger Trend bei den Praxisübernahmen erkennbar.



**Die Krankenkassen leugnen den Ärztemangel. Doch ohne richtige Weichenstellung drohen Versorgungsengpässe, warnt Dr. Dorothea Siems, Politikkorrespondentin der Welt, Berlin.**

Im Gegensatz zu den Kassen sieht die Bundesregierung durchaus einen Ärztemangel. Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler verweist darauf, dass der Altersdurchschnitt der heutigen Vertragsärzte bei über 50 Jahren liegt. Laut Expertenberechnungen gehen bis 2017 rund 75 000 Ärzte in den Ruhestand. Die Versorgungslücken, die es heute erst in einigen Regionen gibt, drohen schon bald bundesweit Realität zu werden. Vergrößert wird das Problem dadurch, dass derzeit von den 7 000 Medizinstudenten, die jedes Jahr ihr Studium abschließen, rund 2 000 gar nicht in den Beruf einsteigen. Auch locken viele Länder wie Norwegen und die Schweiz Mediziner mit höheren Einkommen

oder attraktiveren Arbeitsbedingungen. Rösler lehnt deshalb zu Recht alle Maßnahmen ab, die die Attraktivität des Arztberufs schmälern und die Gefahr größerer Versorgungsengpässe noch vergrößern würden. Mit dem von ihm geplanten neuen Versorgungsgesetz sollen die bestehenden Regelleistungsvolumina ausgesetzt werden. Junge Mediziner haben dann einen wirtschaftlichen Anreiz, sich in unterversorgten Gebieten niederzulassen. Dort können sie mehr Leistungen abrechnen und deshalb auch mehr Geld verdienen.

Doch mit Gesetzen allein ist das Problem nicht zu lösen. Mit dem gesellschaftlichen Wandel hat sich auch der Arztberuf verändert. Mittlerweile ist mehr als die Hälfte der Studienabgänger weiblich. Die jungen Medizinerinnen wollen vielfach nicht auf Kinder verzichten und wünschen sich familienfreundliche Arbeitszeiten. Überlange Dienste in Krankenhäusern und fehlende Kinderbetreuung können da schnell zur Demotivation bis hin zum Ausstieg aus dem Arztberuf führen.

Bundesarbeitsministerin Ursula von der Leyen ist über den Ärztemangel ebenfalls besorgt. Sie will deshalb für Mediziner aus dem Ausland die Zuwanderung erleichtern. Dieser Weg dürfte den Krankenkassen allerdings besser gefallen als den heimischen Ärzten. Denn die Wahrscheinlichkeit, dass diese „Gastarbeiter“, die vor allem aus Osteuropa oder aus Entwicklungsländern kommen dürften, mit bescheidenen Einkommen zufrieden geben, ist groß.

Gastkommentare entsprechen nicht immer der Ansicht der Herausgeber.

KZBV-Vertreterversammlung

## Go für die bewährte Mannschaft

**Dr. Jürgen Fedderwitz bleibt Chef der Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung. Bei den Vorstandswahlen am 18. und 19. März in Berlin setzte er sich in einer dramatischen Kampfabstimmung mit nur einer Stimme Vorsprung gegen Dr. Wolfgang Eßer durch. Eßer und Dr. Günther E. Buchholz wurden als Vize-Vorsitzende durch das Zahnärzterparlament bestätigt.**



Das alte ist das neue Führungsteam: Dr. Wolfgang Eßer, Dr. Jürgen Fedderwitz und Dr. Günther E. Buchholz stehen auch für die nächsten sechs Jahre an der Spitze der Vertragszahnärzte.

Gespannte Stimmung am Freitag morgen. Dass sich diese Vertreterversammlung als höllischer Wahlthriller entpuppen wird, ahnt zu diesem Zeitpunkt allerdings noch keiner der 59 anwesenden Delegierten. Während Fedderwitz zur anstehenden Vorstandswahl allein antritt, präsentiert sich Eßer mit einem Team, bestehend aus Buchholz und dem stellvertretenden Berliner KZV-Vorsitzenden und bisherigen Leiter der Vertreterversammlung, Dr. Karl-Georg Pochhammer. Beide Kontrahenten stellen sich kurz programmatisch vor, dann wird gewählt. Mit unfassbar knappem Ausgang: Fedderwitz erhält 30 Stimmen und ist damit im Vorstand, Eßer 29! Ein Ergebnis, das ein radikales Umdenken erfordert. Schließlich hat der Wähler ent-

schieden. Und der will augenscheinlich beide Männer in die Führungsriege schicken. Fakt ist jedoch aktuell: Man muss noch zwei Positionen im Vorstand besetzen, doch es fehlen die Kandidaten. Zeit für Plan B. Zeit für interne Diskussionen und Gespräche. Nachdem er die Sitzung bereits mehrfach unterbrochen hatte, vertagt der frisch gewählte VV-Leiter Dr. Karl-Friedrich Rommel gegen 18 Uhr die VV erstmal auf morgen.

### Der Wähler hat das Wort

Samstag, 9.15 Uhr: Fedderwitz und Eßer stellen die Resultate des nächtlichen Verhandlungsmarathons vor. Ihr Vorschlag: Sie führen die Vorstandsarbeit zusammen mit Buchholz fort. Schon im Vorfeld war aus der

Vertreterversammlung der Ruf laut geworden, der alte Vorstand habe inhaltlich hervorragend gearbeitet und solle die KZBV auch die nächsten sechs Jahre weiter leiten. Auch und gerade Buchholz habe sich als „internes Aushängeschild“ bewährt.

„Das ist ein sehr knappes, aber dennoch eindeutiges Ergebnis. In Wahrnehmung unserer Verantwortung haben wir deshalb nach einer Lösung gesucht“, erläutert Eßer die Verhandlungsergebnisse. „Und uns darauf verständigt, nicht an unseren Ankündigungen festzuhalten, sondern den Auftrag der Delegierten zu akzeptieren und uns gemeinsam mit Günther Buchholz für eine weitere konstruktive Zusammenarbeit im alten Team zur Verfügung zu stellen.“ Fedderwitz bekräftigt: „Dieses Wahlergebnis spiegelt die Haltung der KZV-Landschaft zur Bundes-KZV wider. Wir sind auf einem guten Weg, wenn wir das Votum des Souveräns dementsprechend umsetzen.“

Im Zahnärzterparlament kommt dieses Vorhaben gut an. Worauf Fedderwitz Eßer und

### INFO

#### Der KZBV-Vorstand

Der Wiesbadener Zahnarzt Dr. Jürgen Fedderwitz wurde erneut an die Spitze des dreiköpfigen Vorstandes der KZBV gewählt. Fedderwitz (60) erhielt 42 der 59 Stimmen. Er ist seit 2005 Vorsitzender der KZBV. Zuvor war er ehrenamtlich als Vorstand der KZBV und der KZV Hessen tätig. Für den Mönchengladbacher Zahnarzt Dr. Wolfgang Eßer (56) votierten 46 Delegierte. Er gehört dem KZBV-Vorstand seit 2002 an. Von 2001 bis 2004 war er stellvertretender Vorsitzender der KZV Nordrhein. Zahnarzt Dr. Günther E. Buchholz (58) aus Telgte zog mit 46 Stimmen in den Vorstand. Auch für ihn ist es die zweite Amtszeit als Vize. Zwischen 1993 und 2003 war er ehrenamtlicher Vorstand der KZV Westfalen-Lippe.



Zwei Persönlichkeiten, ein Team: Dr. Wolfgang Eßer und Dr. Jürgen Fedderwitz.

Buchholz für den Vorstand empfiehlt, die beide sofort die Mehrheit bekommen. Umgekehrt schlägt Eßer Fedderwitz als Vorsitzenden vor, der ebenfalls von den Delegierten klar bestätigt wird. Der neue Vorstand ist also ganz der alte. Zumindest für die nächsten drei Jahre. Vertraglich vereinbart ist nämlich, dass Fedderwitz den Vorsitz nach der Hälfte der sechsjährigen Legislaturperiode abgibt und der VV Eßer als neuen Vorsitzenden vorschlägt. Dann sollen außerdem die Bereiche Vertrag und Politik einem Ressort zugeführt werden. Ansonsten bleibt die Arbeit zugeordnet wie gehabt. Welche Inhalte in der Vorstandsar-

beit künftig eine wesentliche Rolle spielen, hatten Fedderwitz wie auch Eßer zuvor umrissen. „Wir brauchen in den KZVen das Maximum an Gestaltungsraum, damit wir die Kollegen in ihrer Freiberuflichkeit unterstützen können“, verdeutlichte Fedderwitz. „Das impliziert auch, dass wir die betriebswirtschaftliche Basis in den Praxen auf lange Sicht absichern und nach der bestmöglichen zahnmedizinischen Versorgung im Sinne unserer Patienten streben.“ Entscheidend sei dabei laut Eßer, dass die Zahnärzteschaft ihre übergeordneten Ziele – wie die Stärkung der Freiberuflichkeit, den Ausbau der Selbstverwaltung und die För-

derung des Unternehmertums – mit Inhalten füllt. Die Entbudgetierung und die Abkehr von der Grundlohnsumme blieben weiterhin ganz oben auf der Agenda. Eßer: „Wir müssen aus der Mangelverwaltung herauskommen und den Zahnarzt wieder dahin bringen, dass er im Wettbewerb auch Chancen hat.“

## Schlagkraft erhöhen

„Die Konvergenz der Systeme wird dabei die zentrale Herausforderung des Berufsstandes darstellen“, analysierte Eßer. „Hier müssen wir in der KZV-Welt die Schlagkraft weiter erhöhen!“ Fedderwitz: „Ich will außerdem keine Fraktionierung und keine Entakademisierung!“ Bei der GOZ sei verstärkt Teamarbeit gefragt: „Hier müssen die Körperschaften an einem Strang ziehen. Es muss weiterhin ein förderalistisches System geben, in dem ein offener Diskurs und Teamarbeit selbstverständlich sind.“ Wichtig sei, die Zusammenarbeit mit den KZVen zu intensivieren, betonte auch Eßer: „Die KZBV sieht sich als klare Dienstleistungsorganisation für die KZVen. Wir sind gegen eine Spezialisierung, die die Aushöhlung des Berufes zur Folge hat.“ Auch Eßer setzt auf einen professionellen, von Weitsicht und Synergismus geprägten Arbeitsstil. Eine erfolgreiche Professionspolitik sei nur gemeinsam mit den Standesorganisationen und allen Heilberuflern realisierbar. ck

## INFO

### Neue VV-Leitung

Die Leitung der Vertreterversammlung liegt für die nächsten sechs Jahre in den Händen des Thüringer KZV-Chefs Dr. Karl-Friedrich Rommel. Er setzte sich gegen den Hamburger KZV-Vorsitzenden Dr. Eric Bantthien durch. Seine Stellvertreter sind der Nürnberger Zahnarzt Dr. Axel Wiedenmann und der Freiburger Volkswirt Christoph Bester. Alterspräsident Günther Schneider aus Bayern eröffnete und moderierte die Versammlung bis Rommel und seine Vizes ins Amt gewählt waren.



Viele Pausen, viele Unterbrechungen, aber schließlich endet die VV mit einem sehr guten Ergebnis.



Koordinierungskonferenz Öffentlichkeitsbeauftragte

## Zwischen Print und iPad

**Am 25. und 26. Februar trafen sich die Öffentlichkeitsbeauftragten aus den KZVen und Kammern in Münster, um über den Wandel in der Medienlandschaft zu diskutieren. Print, Web, Crossmedia – mit dieser Entwicklung müssen sich auch die zahnärztlichen Zeitschriften auseinandersetzen.**



Schreiben, fotografieren, redigieren, layouten – die Öffentlichkeitsbeauftragten der KZVen und Kammern sind Vollblutjournalisten und erledigen alle redaktionellen Arbeiten selbst.

Der Zeitungs- und Zeitschriftenmarkt ist bekanntlich hart umkämpft. Jeder Titel buhlt um den Leser, dessen Nutzerverhalten sich in den vergangenen Jahren dramatisch geändert hat. Im Unterschied zu früher müssen Printprodukte eben heute mit Webangeboten konkurrieren – und die sind in der Regel kostenfrei. Wer ruft nicht auf die Schnelle Spiegel-Online auf, um die Nachrichtenlage zu checken?

Diese Veränderungen machen natürlich auch vor zahnärztlichen Zeitschriften nicht halt. Selbst wenn diese als Mitglieder magazine nach wie vor eine besondere Stellung im Blätterwald einnehmen, verstehen sich auch hier die Redakteure längst nicht mehr als reine Blattmacher. Und hoben auf der Koordinierungskonferenz deutlich hervor, dass sie neue Kanäle bespielen und ihre Inhalte attraktiv aufbereiten müssen, damit ihre Beiträge weiterhin von den Zahnärzten gelesen werden – offline und online. Fakt sei: Auch beim zahnärztlichen Berufsstand



verliere Print sukzessive an Bedeutung, stattdessen seien verstärkt interaktive und multimediale Angebote gefragt. Mehr denn je würden zudem Extra-Services erwartet.

### Der Leser entscheidet

Als Dienstleister der Zahnärzte wollen sich die Öffentlichkeitsbeauftragten den Herausforderungen stellen. Doch wie richtet man sein Medium gemäß der Leserwünsche neu aus? Und ganz pragmatisch: Für welches technische System entscheidet man sich? Oberstes Ziel: schneller und damit aktueller zu werden. Bei gleichbleibend hoher Qualität, versteht sich. Viele Öffentlichkeitsarbeiter stoßen bei diesen Ansprüchen allerdings

an ihre Grenzen, betonten die Teilnehmer. Mancherorts sei die Redaktion nämlich eine One-Man- beziehungsweise One-Woman-Show, die das Blatt samt Internetauftritt wuppt. Entscheidend für die Qualität und Professionalität der Arbeit sei daher, die Plattform der Koordinierungskonferenz beizubehalten, um sich fachlich weiter so intensiv austauschen zu können. Zwischen Sachsen-Anhalt und Mecklenburg-Vorpommern bestehe bereits eine Zusammenarbeit auf wissenschaftlicher Ebene.

### Risiken und Potenziale

Dass crossmediales Arbeiten nicht nur Vorteile, sondern auch Konflikte mit sich bringt, verdeutlichten aus Sicht der zm-Herausgeber der KZBV-Vorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz und BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterreich in einem gemeinsamen Referat. Hintergrund: Die zm relaunchen ihren Internetauftritt zum Zahnärztetag 2011.

„Online zu arbeiten, das heißt, schneller und aktueller zu informieren, was in der Praxis zugleich mit einem Kontrollverlust der Herausgeber einhergeht“, erläuterte Fedderwitz. „Wer seine Marke dauerhaft attraktiv halten will, muss die Herausforderung „Online“ aber annehmen.“

Oesterreich bekräftigte, dass der gesamte Produktionsprozess im Online-Bereich deutlich weniger steuerbar sei: „Das zm-Printheft wird innerhalb von 14 Tagen fertiggestellt. Im Unterschied dazu wird eine Online-Nachricht entweder sofort gemeldet oder gar nicht.“ Da der User sich außerdem zwischen beliebig vielen Kanälen entscheiden könne, bewerte er die Informationen auch zunehmend kritischer. Auf der anderen Seite sei das Potenzial der neuen Technologien enorm.

Fedderwitz bestätigte: „Konnte man die Zielgruppe früher nur via Print erreichen, kann ich sie heute zu jeder Zeit und über zahllose Medien und Endgeräte informieren. Heute macht sich der Zahnarzt auch via i-Phone in Sachen GOZ schlau.“ ck

Foto: Uwe Neddermeyer

Foto: Jana Zadow

*Warum die Öffnungsklausel so gefährlich ist*

## Preissenkung um jeden Preis

**Im Zuge der GOZ-Novellierung gab es ein monatelanges Tauziehen um die sogenannte "Öffnungsklausel". Diese ist zwar auf Bundesebene vom Tisch, jetzt müssen aber auch die Länder überzeugt werden. Vereinzelt sind nun Stimmen zu hören, die in Anbetracht einer eher mäßigen Gebührenerhöhung der GOZ von avisierten sechs Prozent die Öffnungsklausel eher in Kauf nähmen, würde damit die Gebührenordnung entsprechend angehoben werden. Dies ist ein gefährlicher Trugschluss, der ein unkalkulierbares Risiko für die Zahnärzteschaft darstellt.**

Die Gebührenordnungen der Zahnärzte (GOZ) und Ärzte (GOÄ) sehen grundsätzlich nur ein Abrechnungsspektrum ab dem 1,0-fachen Satz vor. In der Regel darf die Gebührenordnung nicht unterschritten werden.

Das Ansinnen auf politischer Ebene war es nun, diesen 1,0-fachen Satz auch unterschreiten (öffnen) zu können, damit private Krankenversicherungen und auch die Beihilfe Kosten senken können. Die Idee hierzu war ferner, Zahnärztinnen und Zahnärzte aufzufordern, entsprechende Preisangebote für Leistungen abzugeben, die unter dem 1,0-fachen GOZ-Satz liegen. Damit würden sich Zahnärztinnen und Zahnärzte einen erbitterten Preiskampf liefern, der nicht zuletzt für die Qualität der Leistung unangenehme Folgen beim Patienten haben kann. Der Vorwurf eines ruinösen Wettbewerbs ist daher durchaus berechtigt, wenngleich oberflächlich betrachtet niemand zum Mitmachen gezwungen wird (dazu unten mehr).



Foto: vario images

*Die Gebührenordnung soll Patienten vor einem Preis- und damit Qualitätsdumping schützen.*

### Dem Preis folgt die Qualität

Die Qualität einer Leistung ist immer dann in Gefahr, wenn die Leistung unter Wert angeboten wird. Betriebswirtschaftlich lässt sich eine Preissenkung nur dann rechtfertigen, wenn dadurch die Anzahl der Leistungen steigt oder ein Verdrängungswettbewerb mit dem Ziel der Ausschaltung der Konkurrenz angestrebt wird. Bei Letzterem würde jeder erfolgreiche Marktteilnehmer nach

Verdrängung der Konkurrenz die Preise wieder heben – das dürfte bei einer vertraglich vereinbarten Reduktion unter den 1,0-fachen Satz einseitig durch die vertraglich gebundenen Zahnärzte kaum möglich sein. Die Steigerung der Menge der Leistung mag per se als Versprechen interessant klingen, muss aber detailliert durchgerechnet sein. Denn mehr Patienten bei weniger Einnahmen verursachen dennoch in der Regel mehr Kosten, allein das Personal betreffend.

Häufig gehen daher die „Bauchrechnungen“ der Preissenker nicht auf – mit dem Erfolg, dass die Einnahmen sinken und der Aufwand (die Kosten) steigen. Um dieses Ungleichgewicht einigermaßen wieder aufzufangen, muss häufig die Qualität der Leistung geopfert werden.

Die Gebührenordnung hat im Zusammenhang mit dem Berufsrecht nicht zuletzt die Aufgabe, sicherzustellen, dass die Qualität der angebotenen Leistung gegenüber dem

Patienten auch erbracht werden kann. Sie schützt daher auch den Patienten vor einem Preis- und damit Qualitätsdumping.

## **Die „Öffnungsklausel“ und Selektivverträge**

Was hat die Öffnungsklausel mit Selektivverträgen zu tun? Grundsätzlich erst einmal gar nichts, beide Begriffe werden jedoch häufig miteinander vermengt. Selektivverträge können auch ohne die Öffnungsklausel abgeschlossen werden, allerdings dann nicht unter dem 1,0-fachen GOZ-Satz. Allerdings ist es in der PKV ohnehin schwierig, Selektivverträge abzuschließen, da diese zwischen Krankenversicherung, Zahnarzt/-ärztin und Patient abgeschlossen werden müssen. Damit modifizieren Selektivverträge die privatrechtlichen Bestandsverträge der Privatpatienten – jedoch geht das nicht gegen deren Willen, sondern nur mit deren Einverständnis.

## **Haftungsfalle Vertragsschluss**

Allerdings birgt gerade dieses Detail eine steuerliche und Haftungsfalle für Zahnärzte für den Abschluss des neuen Versicherungsvertrages in sich. Bietet der Zahnarzt seinen Patienten eine Leistung auf der Basis eines solchen Vertrages in seiner Praxis an, und unterzeichnen diese den (neuen oder ergänzenden) Vertrag in der Praxis, „makelt“ der Zahnarzt eine Versicherungsleistung. Dazu ist er berufsrechtlich nicht befugt, schlimmer noch löst dies unter Umständen steuerliche Nachteile aus. Für die Vermittlung von Versicherungsleistungen ist der Zahnarzt jedoch auch nicht zertifiziert, geschweige denn besitzt er eine Haftpflichtversicherung für eine falsche Beratung. Damit besteht das Risiko einer Inanspruchnahme durch den Patienten für eine fehlerhafte Versicherungsberatung, die Zahnärzte dann aus der eigenen Tasche zahlen müssten. Insoweit ist auch die Frage der Art und Weise, sowie des Ortes des Vertragsschlusses unklar.

## Patientensteuerung versus freie Zahnarztwahl

Preissenkungen dienen in erster Linie dem, der die Leistung zahlt. Vordergründig könnte dies der Patient sein. Tatsächlich aber ist anzunehmen, dass Patienten eher durch geringere Beitragsprämien motiviert werden, einen „Vertragspartner-Zahnarzt“ aufzusuchen, ohne dass den Patienten offen gelegt werden muss, dass mit diesem geringere Preise vereinbart worden sind. Insoweit verzichten Patienten auf der Basis eines solchen Vertrages auf die freie Zahnarztwahl. Da sie hierzu ihr Einverständnis geben, ist dieser Verzicht auf die Freiheit der Zahnarztwahl wohl rechtmäßig. Bei Privatpatienten bestehen allerdings Zweifel, ob sie sich so gut „steuern“ lassen, da diese Patientengruppe erfahrungsgemäß mit ihren Beiträgen auch hohe Ansprüche verbindet. Dabei ist die freie Zahnarztwahl ein hohes Gut, das Privatpatienten ungern aufgeben. Aus diesem Grund ist das Versprechen nach einer höheren Anzahl von Privatpatienten skeptisch zu betrachten – schon gar dann, wenn im Gegenzug der Preis gesenkt werden soll.

## Kein Beitrittszwang

Muss ich einem Vertragsangebot als Zahnarzt/-ärztin überhaupt beitreten? Soweit eine private Krankenversicherung ein Vertragsangebot für einzelne Zahnärzte auslobt, ist niemand gezwungen, einen solchen Vertrag abzuschließen. Problematisch sind allerdings zwei Szenarien:

- zum einen der Vertragsabschluss der regionalen Wettbewerber,
- zum anderen der Vertragsabschluss eines (Berufs-)Verbandes oder Vereins.

Vertragsabschlüsse mit regionalen konkurrierenden Zahnärztinnen und -ärzten werden nicht veröffentlicht. Daher wird grundsätzlich erst einmal unklar bleiben, wer überhaupt an einem solchen Vertrag teilnimmt. Gleichzeitig schwebt jedoch über jeder Praxis die Angst, dass regionale Wettbewerber eine bessere Marktposition erzielen. Die Fra-

ge wird lauten: „Sollte ich daher doch meine Preise senken und dem Vertrag beitreten?“ Jeder Zahnarzt ist daher aktiv oder passiv von einer regionalen Preissenkung betroffen und wird sich die Frage stellen müssen, wie viele Patienten man über einen solchen Vertrag gegebenenfalls verliert, wenn man dem nicht beitrifft. Insoweit stellt sich die Frage, ob regional Einigkeit erzielt werden kann, einem solchen Vertrag nicht beizutreten.

Ließen sich die Risiken der Öffnungsklausel mit höheren Gebührensätzen ausgleichen? Die vorigen Argumente zeigen, welche Unwegsamkeiten die Öffnungsklausel mit sich bringen kann, da sie im Kern die Zahnärzteschaft nur um den günstigsten Preis und nicht um die Qualität der Leistung konkurrieren lässt. Daher ist es wenig sachgerecht, die Einführung einer Öffnungsklausel an die Erhöhung der GOZ zu koppeln, denn die Risiken einer Öffnungsklausel bleiben auch bei



Foto: your photo today

*Käme die Öffnungsklausel, würde sich mittelbar die Frage stellen, inwieweit sich Zahnärzte regional den Nicht-Beitritt zu selektiven Verträgen leisten können.*

Die Verhandlungsmacht von Vereinen und Verbänden kann bei der Öffnungsklausel ebenfalls eine große Rolle spielen, da sie einzelnen Zahnärztinnen und -ärzten unter Umständen die Freiheit nimmt, leistungsgerechte Preise anzubieten. Hat ein Verband einen solchen Vertrag unter Wert abgeschlossen, kann es schwierig sein, sich mit der eigenen Praxis diesem Angebot zu entziehen. Für beide Fallvarianten sollte zudem nicht vergessen werden, dass Privatpatienten den Druck auf die Praxis ausüben werden, wenn sie die Leistungen nachfragen, die es nur über einen „Öffnungsvertrag“ geben kann. Wie viele Kollegen halten diesem Druck stand?

einer deutlichen Erhöhung der GOZ bestehen und zwingen die PKV eher noch dazu, den Preiswettbewerb über die Öffnungsklausel zu eröffnen. Wem wäre damit gedient?

*Prof. Dr. jur. Thomas Schlegel  
Rechtsanwalt für Medizinrecht*

*Prof. Schlegel & Kollegen  
Kanzlei für Medizinrecht  
Hanauer Landstr. 328–330  
60384 Frankfurt*

*Tel: 069-43059600  
Mail: Kanzlei@MedizinRecht.de  
www.GesundheitsRecht.com*

TK-Zukunftskongress

## Jedem seine Pille

**Die individualisierte Medizin erfährt zurzeit viel Beachtung – zu Unrecht, meinen die Referenten beim TK-Zukunftskongress zur Arzneimittelversorgung in Berlin. Zu einem Zeitpunkt, an dem die Produktivität in der Wirkstoffentwicklung einen historischen Tiefpunkt erreicht habe, müsse stattdessen die Effektivitätssteigerung in der Medikamentenversorgung im Vordergrund stehen.**

Die Neuentwicklung und Verschreibung von Medikamenten zu verbessern, forderte Prof. Dr. Wolf-Dieter Ludwig, Chefarzt am Helios Klinikum Berlin-Buch und Mitglied der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft. Dafür sei der therapeutische Zusatznutzen von neuen Arzneimitteln nachzuweisen: Tatsächlich sind aber „nur fünf von 18 bis Oktober 2010 in Deutschland zugelassene Medikamente als therapeutisch wertvoll eingestuft“, klagte Ludwig. Schon bei der Entwicklung von neuen Medikamenten gebe es Probleme, da die Hersteller nicht motiviert seien: Ihre Fixierung auf wenige, gewinnbringende Erkrankungen habe zu einem historischen Tiefpunkt in der Wirkstoffentwicklung geführt. Auch die US-amerikanische Fachzeitschrift „The Lancet“ kritisierte, dass es inzwischen wenige echte therapeutische Innovationen gebe. In den USA wurden durch intelligente Medikation mithilfe von Datenbanken sechs Prozent der Arzneimittelkosten eingespart, so Ludwig. Er sei davon überzeugt, dass es noch mehr sein könnte. Eine wichtige Intention ist es daher, die vorhandenen Mittel zielgerichtet einzusetzen. Ein Ansatzpunkt dafür ist die individualisierte Medizin (IM). Die große Aufmerksamkeit, die das Thema in den letzten Jahren erfahren hat – von zehn Publikationen im Jahr 2000 steigerte sich die Zahl kontinuierlich auf über 900 Veröffentlichungen in 2010 – sei keine Garantie für eine informierte Öffentlichkeit, erinnerte Hardy Müller vom Wissenschaftlichen Institut der Techniker Krankenkasse (TK) für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen (WINEG). Denn im Unterschied zu den Vorstellungen der Versicherten, die darunter eine „ganzheitliche“ Medizin verstehen, die Präferenzen und die seelische Dimension berücksichtigt, sei die



Foto: stockdisc

*Welche Arznei für welchen Patienten? Medikamente wirken bei jedem Menschen anders. Forscher versuchen eine Voraussage, wer von welcher Pille profitiert.*

IM im Grundsatz zunächst nicht mehr als ein befund- und krankheitsorientierter Prozess, der Therapie-Auswahl und -Effekte bei den Patienten optimieren soll. Wie wichtig dies ist, machen die Zahlen deutlich: Bei 30 Prozent aller Patienten wirkt ihr Medikament nicht in der vorgesehenen Weise. Krebspatienten profitieren nur zu 25 Prozent von ihrer Arznei, auch bei Antidepressiva liegt die Rate „nur“ bei 62 Prozent. Zehn Prozent aller Krankenhausaufenthalte sind durch unerwünschte Arzneimittelwirkungen verursacht, ein Großteil davon sei vermeidbar, sagte Ludwig. Den Patienten drohen durch ihre Medikamente Schäden, bis hin zum Tod. Ludwig sprach in seinem einflussreichen Vortrag sogar von Arzneimitteltherapie(un)sicherheit.

### Gruppe vor Individuum

Die individualisierte und personalisierte Medizin könne die Hoffnungen, die die Öffentlichkeit in sie setzt, nicht erfüllen – momentan sei sie noch „Science-Fiction“, so Ludwig. Ein Schritt in diese Richtung: die Stratifizierung. Dabei werden Erkrankungsrisiken und Therapie-Chancen der Patienten identifiziert und diese Gruppen zugeordnet. Dann erhielten sie die für ihre Voraussetzungen Erfolg versprechendste Therapie. Die bisherigen Erfahrungen mit der IM sieht Ludwig zwiespältig: In einer Studie zu individualisierter Medizin bei Patienten mit metastasierendem Darmkrebs habe sich bei immensen Kosten ihre Überlebenszeit kaum verbessert. Zudem werde die Lebensquali-

tät der Patienten in die Bewertung bislang überhaupt nicht einbezogen.

Die Forschung zu den unterschiedlichen Wirkungsweisen der Stoffe beim Individuum schreitet derweil voran. „Während wir bislang immer nur im Nachhinein gucken konnten, was dem Patienten gut tat, sind wir inzwischen soweit, dass wir auch prospektiv schon abschätzen können, ob ein Patient von der Therapie profitieren wird“, betonte Dr. Claus Runge vom Arzneihersteller AstraZeneca während der Podiumsdiskussion. Für den zukünftigen Erfolg der individualisierten Medizin werde auch entscheidend sein, alle beteiligten Akteure an einen Tisch zu bekommen, betonte Dr. Bärbel Hüsing vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung. Der Naturwissenschaftler, der einen Biomarker identifiziert, frage sich nicht, was sich letztlich als hilfreich in der medizinischen Praxis erweisen werde oder welche Auswirkungen seine Entdeckung auf die Kosten im Gesundheitswesen habe.

## Fremdes Wesen Patient

Ein weiterer Ansatz für mehr Effektivität in der Arzneimittelversorgung ist die Stärkung der Compliance, Adherence oder Conformance, also das therapiekonforme Verhalten des Patienten und seine Einbeziehung in die Entscheidungsfindung. Tatsächlich kooperieren durchschnittlich 50 Prozent der Patienten nicht, so Dr. Frank Verheyen vom WINEG. Die Kosten der Non-Compliance sind schwer abzuschätzen, liegen nach Einschätzung Verheyens europaweit bei etwa 200 bis 300 Milliarden Euro. Die WHO meinte 2003: „Die Erhöhung der Wirksamkeit von Interventionen zur Steigerung der Adherence könnten einen deutlich größeren Effekt auf die Gesundheit der Bevölkerung haben als jegliche Verbesserung bei spezifischen medizinischen Behandlungen.“ Allein die Frage, warum sich ein Patient nicht therapiekonform verhält, stellt Fachleute vor ein Problem. Tatsächlich seien mindestens zwei Drittel bewusste Entscheidungen gegen den Rat des Arztes, so Prof. Dr. Thomas Wilke von der Hochschule Wismar in der Podiumsdiskussion. Doch: „Wo-



Foto: stockdisc

*Patienten in Therapieentscheidungen einbeziehen, die Risiken der Krankheit mit ihm besprechen – das führt zu einer besseren Compliance.*

ran das liegt, da sind wir in Deutschland mit Erkenntnissen noch ganz weit zurück.“ Für die Zukunft sei es wichtig, so Prof. Dr. Marion Schaefer von der Humboldt-Universität Berlin, „über das Stadium der Studien

## INFO

### Vortrag Philipp Rösler

Für Bundesgesundheitsminister Dr. Philipp Rösler (FDP) ist der medizinische Fortschritt Grund für die Kostensteigerung in der Krankenversicherung. Er erläuterte sein Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz (AMNOG): Die Positivliste lehnte er ab, da sie Patienten Innovationen vorenthalte. Stattdessen habe er drei Ansatzpunkte gewählt: die Nutzenbewertung von Arzneien, den Zugang der Patienten zu Innovationen und die Kostenkontrolle. Am Ende werde sich die Regierung dran messen lassen, ob diese Zielsetzungen erfüllt werden konnten, so der Minister. Weiterhin kündigte er an, mit seinem Versorgungsgesetz einen stärkeren Wettbewerb im ambulanten und stationären Sektor zu schaffen. In einer darauf folgenden Fragerunde wurde der Publikationszwang angesprochen. Rösler betonte, dass dieser auch für alle angefangenen und abgebrochenen Studien gelten müsse. „Das ist das erklärte Ziel“, sagte er. ■

hinauskommen und Instrumente zu entwickeln, um zu verstehen, worauf Non-Compliance beruht“. Beispielsweise haben Programme, in denen es Geld für gute Werte gibt, eine sehr gute Compliance, so Wilke. Fakt ist, dass viele Faktoren eine Rolle spielen: soziale und ökonomische ebenso wie system-, krankheits-, therapie- und patientenbedingte. Für eine gute Compliance müsste man den Patienten zum Selbstmanagement befähigen, anstatt ihn nur zum Befehlsempfänger des Arztes zu machen – diese Auffassung vertrat Dr. Veit Wambach vom Ärztenetz Nürnberg Nord. Anreizsysteme seien wichtig und die Ärzte benötigten mehr Zeit für ihre Patienten. Letztlich führe eine gute Compliance zu einer Kosten-

senkung bei Krankenhausaufhalten, prognostizierte Wambach. Die Rolle des Arztes ist nach Wilkes Meinung dabei wesentlich, aber: „Nicht jeder Arzt in der Fläche kann ein Adherence-Programm entwickeln. Nach meinem Eindruck sind derzeit 80 bis 90 Prozent von der Pharmaindustrie entwickelt.“ Jene denke aber wirtschaftlich, bei den breiten chronischen Indikationen seien daher die Krankenkassen gefragt.

## Weniger ist mehr

Was die Qualität der Arzneimittel betreffe, dürfe man sich nicht auf den Bereich der Zulassung beschränken. Zugleich müsse auch der „Nutzen jedes Arzneimittels für das Gesundheitssystem belegbar“ sein, sagte Tim Steimle vom Fachbereich Arzneimittel der TK. Damit der Patient von einem Medikament profitiere, müssten die Erkenntnisse in der Praxis kommuniziert werden.

Dadurch könnten viele unerwünschte Arzneimittelwirkungen und Überversorgung ebenso wie für bestimmte Patientengruppen ungeeignete Arzneimittelverschreibungen verhindert werden. In einer Studie wurden Steimle zufolge beispielsweise bei 64 von 70 Patienten ganze 311 Arzneimittel abgesetzt, ohne dass sich der klinische Zustand der Patienten verschlechterte. 84 Prozent sahen ihre Lebensqualität dadurch verbessert. mp

# Das Milliardengrab

Stefan Grande

**Seit Jahrzehnten das gleiche Spiel: Sämtlichen Reformen zum Trotz laufen der Gesetzlichen Krankenversicherung die Kosten aus dem Ruder. Nicht nur die Versicherten, die immer mehr an Beiträgen für ihre gesundheitliche Versorgung bezahlen müssen, fragen sich, wo die Milliarden hinfließen. Die Politik ist aufgerufen, Rahmenbedingungen zu schaffen, die Verschwendung, Missbrauch und Betrug im Gesundheitswesen verhindern. Strukturreformen sind unerlässlich.**



Foto: picture alliance

**L**aut dem Bundesministerium für Gesundheit (BMG) werden die Kassen auch für 2010 wieder in die Miesen geraten und ein Defizit von 445 Millionen Euro aufweisen. Wieder einmal reichen die Finanzmittel nicht aus, und das obwohl über 172 Milliarden Euro von den mit Zusatzbeiträgen und verstärkten Selbstzahlerleistungen gebeutelten Versicherten in die Gesetzliche Krankenversicherung (GKV) einbezahlt wurden. Die GKV und ihre Finanzen – nie reicht es, ein Fass ohne Boden, so scheint es.

„Mehr Geld!“ tönt es aus allen Ecken und über sämtliche Leistungsbereiche hinweg. Doch, dass man zunächst einmal Einsparpotentiale und Wirtschaftlichkeitsreserven überprüft, bevor man mehr Finanzmittel ins System pumpt oder Leistungen streicht, dieser Meinung sind viele ausgewiesene Gesundheits-Experten. So sprechen etwa der Vorsitzende des Gemeinsamen Bundesausschusses, Dr. Rainer Hess, oder der Leiter des Instituts für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), Prof. Jürgen Windeler, von milliardenschweren Reserven im System, die gehoben werden müssen. Sie und andere fordern massive Strukturveränderungen innerhalb der GKV. Damit könnte man das deutsche Gesundheitswesen effizienter und transparenter in der Organisation der milliardenschweren, aber unübersichtlichen Geldströme machen.

## **Verschwendung schafft Misstrauen**

Das Problem der notleidenden GKV ist ein eher hausgemachtes und liegt im System selbst begründet: Die Komplexität des deutschen Gesundheitswesens führt dazu, dass selbst Branchenkenner oder zuständige Politiker die Segel streichen, wenn sie es denn erklären müssen. Kaum jemand findet sich zurecht im Dschungel von Regelungen, Zuständigkeiten, Organisation der milliardenschweren Geldströme sowie zum Teil dia-

metral entgegengesetzten Interessenlagen. Und so versickern seit langem Milliarden von Versichertenbeiträgen oder fließen in falsche Kanäle. Kritiker sprechen gern vom Milliardengrab GKV.

Fehlgeleitete Beiträge und Blindleistungen des Gesundheitssystems haben aber fatale Folgen, nicht nur finanzieller Natur. Kritisch formuliert die weltweit agierende Anti-Korruptionsvereinigung „Transparency International“: „Strukturmängel, die zu Missbrauch führen, nützen nur wenigen, schaden aber der Mehrheit. Vor allem jedoch untergraben sie das Vertrauen in die moralische Integrität der Heilberufe und in die Leistungsfähigkeit des Systems.“

## Historie der Ausgabensteigerungen

Das Finanzloch der GKV scheint ein Problem ohne Lösung, historisch gewachsen: Spätestens seit dem Anstieg der Gesundheitskosten in den siebziger Jahren verzweifelten schier sämtliche Gesundheitsminister der letzten Jahrzehnte über der Frage, wie die Löcher zu stopfen seien. 1970 betrugen die Ausgaben sechs Prozent, 1980 waren es schon über acht Prozent, 2000 kletterten sie über zehn Prozent und 2005 waren es fast elf Prozent (Angaben: OECD Gesundheitsdaten). Seitdem geht es Pharmaindustrie, Medizinern, Krankenhäusern und vor allem den

### INFO

#### Sparposten Zahnbehandlung

Seit Jahren schon zählt der zahnärztliche Berufsstand zu den Sparfaktoren im Gesundheitssystem. So ging der Anteil der Ausgaben für zahnärztliche Behandlung an den Leistungsausgaben von 15,1 Prozent in 1976 auf 7,5 Prozent in 2007 zurück. Dieser Rückgang setzte sich in 2007 und 2009 weiter fort: Der Anteil der Ausgaben für zahnärztliche Behandlung an den Leistungsausgaben betrug 2008 nur noch 7,2 Prozent und 7,0 Prozent in 2009. (Zahlen laut KZBV Jahrbuch 2010) sg



Foto: Feng Yu - Fotolia.com

*Durch die Vermeidung von Abrechnungsunstimmigkeiten kann im Gesundheitswesen der ein oder andere Euro eingespart werden.*

Versicherten immer mehr an den Geldbeutel. Immer neue Sparmaßnahmen auf der einen und Einnahmequellen auf der anderen Seite sollen die Kosten bremsen, für einen medizinischen Fortschritt, der zwar kostet, aber auch dazu führt, dass immer mehr Menschen gesünder alt werden können.

## Kostendämpfung als Gegenmittel

Dabei hat die Politik stetig versucht, umzusteuern und den Dampfer auf Kurs zu bringen: Einführung der Praxisgebühr, Leistungsausgrenzungen und Ausweitung der Selbstzahlerleistungen, Stärkung der Hausärzte als Lotsen im Gesundheitswesen, die ein kostspieliges Praxis-Hopping verhindern sollen, Zusatzbeiträge, die die Krankenkassen neben den Versichertenbeiträgen erheben dürfen, Personal zur Bekämpfung von Fehlverhalten im Gesundheitswesen bei Kassen und Ärzteorganisationen – allesamt unterschiedliche, manche meinen verzweifelte Versuche, Kosten zu verringern. Auch die aktuelle Regierung beschloss einiges, um die Kosten in den Griff zu kriegen. So erhöhte sie unter anderem im GKV-Finanzierungsgesetz den Beitragssatz wieder auf 15,5 Prozent, begrüßte die Zusatzbeiträge der Kassen als wettbewerbsfördernd oder fror

die Verwaltungskosten von Krankenhäusern bis 2012 auf dem Stand von 2010 ein. Doch die GKV hat einen inneren Feind. Der trägt zwar verschiedene Namen – Intransparenz, Ineffizienz, Verschwendung, Missbrauch, Betrug – bedeutet aber immer, dass die Beiträge fehlinvestiert sind.

## Verschiebebahnhöfe

Die Politik hat im Laufe der letzten 20 Jahre der GKV Belastungen aufgebürdet, die ihrem Wesen nach mit dem Versorgungsauftrag der GKV nichts zu tun haben, aber von gesamtgesellschaftlichem Interesse sind. Diese Politik der „Verschiebebahnhöfe“ belastete die GKV ungerechtfertigt, gleichzeitig entlastete sie andere Sozialversicherungsbereiche oder die öffentliche Hand. In einer Studie („Zu Lasten der Gesetzlichen Krankenversicherung – Auswirkungen politischer Entscheidungen auf die Finanzsituation der Gesetzlichen Krankenversicherung“, Band 110 in der Schriftenreihe des Fritz Beske Instituts für Gesundheits-System-Forschung Kiel), listete der Kieler Professor Fritz Beske, im Jahre 2008 die Verschiebebahnhöfe und Quersubventionierungen, die durch politische Entscheidungen und Gesetze verursacht wurden akribisch auf. Als Beispiele seien etwa genannt, die Übernahm-





Foto: Oliver Berg-picture alliance

*Für ein modernes Gesundheitswesen mit guter Versorgung sind die Versicherten bereit, den entsprechenden Beitrag zu leisten, für Ineffizienzen hingegen wird niemand Verständnis haben.*

me von GKV-Leistungen bei Schwangerschaft und Mutterschaft oder die Übernahme von Leistungen der sozialen Pflegeversicherung wie etwa die Ausgaben für Haushaltshilfen. Beides hat nicht originär mit dem Auftrag der GKV zu tun. Zudem wurde sich seit langem durch diverse Gesetze an der GKV bedient, um die Rentenkassen zu schützen, so Beske.

Der Doyen der Gesundheitsforschung wies nach, dass die GKV dadurch mit sage und schreibe über 45 Milliarden belastet wird. Jährlich. Diese gigantische Summe müsste eigentlich aus Steuermitteln finanziert werden. Doch statt sie aus dem Steuertopf zu nehmen und die gesamte Gesellschaft da-

mit zu belasten, wird sie lediglich der GKV aufgebürdet. Beske: „Bislang wurden in aller Regel Ärzte, Krankenhäuser und die Krankenkassen für die finanziellen Probleme der GKV verantwortlich gemacht. Die Verantwortung der Politik ist nur wenigen bekannt. So haben politische Entscheidungen die GKV zur Entlastung anderer Sozialsysteme und des Staates mit 45,5 Milliarden Euro pro Jahr belastet. Würden diese entfallen, könnte der Beitragssatz auf 10,35 Prozent gesenkt werden.“ Die sich zuspitzende Finanzsituation der GKV lasse es jedoch nicht länger zu, dass von der GKV Leistungen erbracht werden, die nicht zum ihrem definierten Aufgabenbereich gehören.

## INFO

### Beispiel Anwendungsbeobachtungen

Transparency International fordert ein Verbot der Anwendungsbeobachtungen (AWB), die Ärzte im Dienste Dritter, wie von Krankenkassen oder Pharmaindustrie, gegen Entgelt ausführen. Die AWBs gewährleisten nach Ansicht von TI keinen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu Nutzen und Risiken von Arzneien, belasten die Beitragszahler der Kassen mit nutzlosen Arzneimittelkosten in Milliardenhöhe und

sind für mehr als 0,1 Beitragspunkte verantwortlich. Stattdessen tragen sie als Marketing-Instrument zur steigenden Unwirtschaftlichkeit und Unzweckmäßigkeit medikamentöser Behandlungen bei. Pharmavertreter bieten sie vor allem niedergelassenen Ärzten an, um diesen – gegen Entgelt – die Verschreibung von Medikamenten nahe zu legen und ihren Produkten damit auf dem Markt Vorteile zu verschaffen. sg

## Missbrauch und Korruption

Transparency International (TI) schätzt, dass drei bis zehn Prozent der gesamten Gesundheitsausgaben durch Verschwendung und - mehr oder minder krimineller Machenschaften in falsche Taschen fließen. Die Zahlen basieren auf Hochrechnungen, die anhand von Zahlenmaterial des amerikanischen und britischen Gesundheitssystems angestellt wurden. Dafür wurde TI öffentlich arg gescholten, und für manche war dies der Vergleich von Äpfeln mit Birnen. Doch TI sieht keinen Grund, wieso diese Daten nicht auch auf deutsche Verhältnisse angewandt werden können. Demnach entstehen dem Gesundheitswesen jährlich Schäden von sechs bis 20 Milliarden Euro. Auch Insider der deutschen gesetzlichen Krankenversicherung, wie etwa der Gesundheitsökonom Professor Peter Oberender, kennen das Problem. Oberender ist vorsichtiger, schätzt die Summe aber immerhin auch auf zwischen einer und zehn Milliarden Euro.

Natürlich wissen auch Oberender und TI, dass die überwiegende Mehrzahl der im Gesundheitswesen Tätigen korrekt arbeitet, die schwarzen Schafe machen, gemessen an der Gesamtzahl der Ärzte, lediglich einen Bruchteil aus. Das Problem, so die TI-Studie, liegt eher darin, dass alle Bereiche des Gesundheitswesens für unabsichtliche Nachlässigkeiten, sportliche Tricksereien und kriminellen Betrug anfällig sind – Ärzte wie Patienten, Apotheken wie Pharmaunternehmen, Medizingerätehersteller wie Krankenhäuser, Wissenschaftler wie Krankenkassen. Ob Behandlungen und Abrechnungen von Toten, die Deklaration billiger Zahnprothesen aus China als deutsche Wertarbeit, die Verschreibung von Arzneien im Dienst der Pharmaindustrie oder der Scheckkartenbetrug von Versicherten – überall wird die Allgemeinheit der Versicherten geschädigt.

## Abrechnungsfehler und Abrechnungsbetrug

Ob unwillentlich oder mit Absicht: Fehlerhafte Abrechnungen von Ärzten, Krankenhäusern, Pflegediensten oder sonst im Gesundheitswesen tätigen Leistungsbrin-

gern summieren sich auf einen beträchtlichen Anteil an zweckentfremdeten Geldern. Dabei sind Abrechnungsunstimmigkeiten und Abrechnungsbetrug ein weites Feld. 2009 wurden erstmalig in der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) die Fälle des Abrechnungsbetruges im Gesundheitswesen gesondert registriert. Unter dem Kapitel „Fallentwicklung Gesundheitsdelikte – Abrechnungsbetrug 2005–2009“ heißt es: „Mit 4.760 in der PKS registrierten Fällen wurde in 2009 der zweithöchste Wert nach 2008 erreicht.“ Der registrierte Schaden belief sich auf 45,8 Millionen Euro.

Angesichts der Zahlen fordert Uwe Dolata, Anti-Korruptionsexperte vom Bund Deutscher Kriminalbeamter (BDK), die Politik müsse endlich gegen Korruption und Betrug im System vorgehen. Dolata verweist auf die hohe Dunkelziffer: Vieles, was strafrechtlich relevant ist, wird gar nicht erst angezeigt beziehungsweise von den Staatsanwaltschaften aus unterschiedlichen Gründen nicht aufgegriffen und verfolgt.

## Krankenkassen suchen Betrüger

Seit 2004 sind die Krankenkassen zwar verpflichtet, auffällige Abrechnungen zu überprüfen, doch allein schon aus Eigeninteresse

haben auch sie ihre Nachforschungen in den letzten Jahren nach falschen Abrechnungen ausgedehnt: 40 Prozent der Kassen-Stichproben brächten Falschabrechnungen ans Licht, so die Wirtschaftswoche, der Schnitt liege bei 440 Euro zulasten der Kassen. Allein die AOK Niedersachsen hat seit 2004 rund 30 Millionen Euro von Ärzten und Kliniken zurückgefordert. Ähnliche Erfahrungen machte auch die DAK: Im vergangenen Jahr spürte die Kasse Betrugereien in der Höhe von zwei Millionen Euro auf.

## Verschwendung auch bei den Versicherern

Die Kassen indessen haben wenig Grund, mit dem Finger auf andere zu zeigen. Verschwendetischer Umgang mit Versichertengeldern, etwa durch zu hohen Verwaltungsaufwand, protzige Immobilien oder allzu üppige Managergehälter wird ihnen schon chronisch vorgehalten. Zwar kontern die Versicherer, dass lediglich ein Bruchteil der Versichertengelder für die Verwaltung aufgewendet werden, und diese auch noch geringer ausfallen als in der privaten Krankenversicherung (PKV). So waren es etwa 5,3 Prozent in 2008 (entspricht 8,4 Milliarden Euro), für die PKV liegen die Verwaltungsleistungen 2008 bei 14,3 Prozent.

Dennoch ergab eine im Auftrag der Krankenversicherung „BIG direkt gesund“ durchgeführte Studie des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung (RWI) 2010, dass jährlich 1,4 Milliarden Euro in den Verwaltung der Kassen eingespart werden könnte. Die Untersuchung ergab durchschnittliche Verwaltungskosten in der GKV in Höhe von etwa 150 Euro pro Versicherten im Jahr.

Eine andere Rechnung macht die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft auf: Hohe Preise bei Arzneimitteln und Überkapazitäten in Kliniken führten dazu, dass bis zu zehn Milliarden Euro verschwendet werden. Damit könnte der Kassenbeitrag um einen Prozentpunkt auf 14,5 Prozent gesenkt werden.

## Bundesrechnungshof rügt Luxus-Prävention

Im Wettbewerb untereinander stehend, haben Kassen verstärkt Kundenbindungsmaßnahmen für sich entdeckt, damit die Versicherten nicht in andere Kassen wechseln. Und so fließen seit Jahren Millionen Euro in Präventionsleistungen, Gesundheitskurse oder Selbstbehalttarife. In seinem Bericht monierte 2010 auch der Bundesrechnungshof die Verschwendung der Kassen. So finanzierten die Kassen im Jahr 2008 Präventionskurse in Höhe von 285 Millionen Euro, teilweise ohne Beleg für deren dauerhafte Wirksamkeit. Besonders Kurse wie „Schnupergolfen“ zur Kräftigung der Rückenmuskulatur, „das gesundheitsorientierte Bewegen mit und ohne Pferd“ oder das „Aqua-Cycling“, mit dem ein Unterwassertraining auf Fahrradergometern gemeint ist, kamen schlecht weg. Viele fragen sich zurecht: Muss dafür die Gemeinschaft der Versicherten erhalten?

Um den Kassen Druck zu machen, schickte die Politik sie in den stärkeren Wettbewerb untereinander. Dadurch kamen einzelne Kassen in existenzielle Schieflagen, was in den vergangenen Jahren zu Kassenfusionen führte: Hauptziel: Synergieeffekte zu erreichen, Verwaltungskosten zu sparen, effizienter zu werden. „Blödsinn“, so ein Mitarbeiter einer zwangsfusionierten Kasse gegenüber der Presse. „Wir haben jetzt vom



Foto: Okapia

Auch durch Betrug mit Versichertenkarten wird das Gesundheitssystem geschädigt; die elektronische Gesundheitskarte soll mithelfen, dies zu verhindern.



Foto: picture alliance

*Therapietreue trägt maßgeblich zum medizinischen Erfolg bei, mangelnde Compliance kostet die Versichertengemeinschaft eine Menge Geld.*

Organisationschaos demotivierte Mitarbeiter, bei Neukunden doppelte Bearbeitung und drei EDV-Systeme“.

## Spaziergang auf Versichertenkosten

2007 wurde durch die damalige Gesundheitsministerin Ulla Schmidt der Spitzenverband der GKV gegründet, der als Dachverband für die Politik singulärer Ansprechpartner sein sollte anstatt der vielen Einzelverbände der Krankenkassen.

Allerdings: Die sieben Altverbände der AOK, Betriebs-, Innungs-, Ersatz-, Angestellten- und Landwirtschaftlichen Kasse plus der Bundesknappschaft existieren auch weiterhin. Inklusiv deren Angestellte, die teilweise mit einer Jobgarantie bis Ende 2012 versehen wurden. Der Mitteldeutsche Rundfunk berichtete bereits 2009 über Mitarbeiter von den ehemaligen Verbänden der Krankenkassen, deren Aufgaben nun der neue Dachverband übernahm. Die Mitarbeiter der Altverbände sitzen derweil zuhause und beziehen dennoch ihr volles Gehalt weiter. Geschätzte Kosten im Jahr 2008: Knapp eine halbe Milliarde Euro.

## Kreative Haushaltsplanung

Zusätzlicher Schwachpunkt: Die Kassen wissen erst mit Verzögerung von bis zu mehreren Monaten, wie viel sie ein Patient und seine Behandlung kosten. Damit ist nur schlecht eine seriöse und zuverlässige Budgetplanung anzustellen. Kein Wunder, dass Kassen, die kürzlich noch eine ausgeglichene Haushaltsbilanz hatten, plötzlich Zusatzbeiträge erheben müssen. Ein Teufelskreis für die gebeutelten Kassen, denn Zusatzbeiträge sind ein geeignetes Mittel, um Versicherte zu vergraulen.

Dennoch: Beim Thema Wirtschaftlichkeit scheint bei den Kassen noch so manches optimierbar sein. „Den Freiheitsgrad bei der Bilanzierung einer Krankenkasse habe ich mir nicht vorstellen können, als ich aus der freien Wirtschaft in eine Krankenkasse gewechselt bin“, zitiert die Wirtschaftswoche den Chef der Siemens Betriebskrankenkasse, Hans Unterhuber. „Da wird das Vorsichtsprinzip durch das Hoffungsprinzip ersetzt, die Intransparenz ist unglaublich.“ Die Wahlrechte wären bei einem GmbH-Geschäftsführer nahe an der Bilanzfälschung. Aber stets gelte die Erklärung: Kassen seien

keine Unternehmen, sondern hätten einen Versorgungsauftrag. Das Ergebnis, so Unterhuber: Mit legalen Trickereien werde die Liquidität erhöht, um auf Biegen und Brechen wettbewerbsschädliche Zusatzbeiträge zu vermeiden.

## Korruptionsanfälliger Pharmamarkt

Arzneimittel gehören traditionellerweise zu den größten Ausgabenblöcken im Gesundheitsbereich. Rund 28 Milliarden Euro musste die GKV 2009 laut Gesundheitsministerium hierfür ausgeben, das entspricht 17,5 Prozent der Gesamtausgaben. Bemerkenswert: In Deutschland liegen die Preise für neue Medikamente oft über dem internationalen Durchschnitt. Wegen davon galoppierender Arzneimittel-Preise musste auch Gesundheitsminister Philipp Rösler das tun, was andere Ministerkollegen vor ihm auch schon taten: Mit dem Arzneimittelneuerordnungsgesetz bastelte er einen Mix aus kurzfristigen Kostendämpfungsmaßnahmen und mittelfristig wirkenden Strukturreformen. Das Einsparvolumen hat er für 2011 mit 1, 7 Milliarden Euro kalkuliert, danach sollen es zwei Milliarden sein.

Zwar schäumt die Branche nun vor Wut über ein neu verordnetes Preisbildungskonzept für patentgeschützte Medikamente, das die Pharmaunternehmen verpflichtet, den Nutzen neu auf den Markt gebrachter Medikamente nachzuweisen und binnen eines Jahres den Preis hierfür mit den Kassen auszuhandeln. Bislang setzten die Arzneiersteller die Preise für patengeschützte Medikamente alleine fest. Doch natürlich ist auch die Pharmaindustrie nicht ausgenommen, wenn es um den Vorwurf von rechtlich zumindest fragwürdigen Absprachen oder um weitaus Kriminelleres geht. So weiß BDK-Experte Dolata von „mafiösen Strukturen“ zu berichten, mit denen Firmen versuchten, ihre Medikamente besser zu verkaufen. Transparency hält die Medikamentenbranche mit ihrem weitverzweigten bundesweiten Netz von Pharmareferenten deswegen für besonders offen für Machtmissbrauch und Korruption (siehe auch Kasten Anwendungsbeobachtungen).



Pharmavertreter beglücken die Praxen mit den neuesten Errungenschaften, doch nicht jedes Medikament, das neu ist, ist auch besser.

## Streitpunkt eCard

Die elektronische Gesundheitskarte wird von vielen als weiterer Posten angesehen, der Geld versickern lässt. Seit dem Beginn der versuchten Einführung vor rund zehn Jahren verschlang das als weltweit größtes IT-Vorhaben gepriesene Projekt Milliarden von Euro, Zahlen von geschätzten fünf Milliarden Euro machen bereits die Runde. Bislang ist aber nur ein Bruchteil der Funktionen, die möglich wären, tatsächlich verfügbar. Das BMG verspricht sich durch die Karte unter anderem einen schnelleren Informationsfluss, größere Transparenz über die Patientenbehandlung (gerade an Schnittstellen, bei denen mehrere Ärzte beteiligt sind) und die Vermeidung von kostspieligen Doppeluntersuchungen.

So könnten Milliarden von Euro gespart werden, trotz der Einführungskosten, die die damalige Gesundheitsministerin Ulla Schmidt auf etwa eine Milliarde Euro veranschlagte. Unstimmigkeiten zwischen Fürsprechern und Kritikern über etwa Datenschutzbestimmungen sorgen jedoch dafür, dass sich die Inbetriebnahme immer wieder verzögerte. Ursprünglich war die Einführung für 2006 geplant, Insider befürchten, dass es schwierig sein wird, die Karte bis 2015 implementiert zu haben. Bis dahin

wird weiterhin Geld für das Einführungsprozedere ausgegeben. Eine Studie von Booz Allen Hamilton im Auftrag der für die Einführung verantwortlichen Betreibergesellschaft gematik aus dem Jahr 2009 schraubte die Einführungskosten auf 2,8 bis 5,4 Milliarden Euro für einen Zeitraum von fünf Jahren. Das ARD-Magazin „Monitor“ schließlich legte noch einen drauf und sprach in diversen worst-case-Szenarien von über zehn Milliarden Euro. Manche meinen sogar, dass die Karte allein schon deswegen kommt, weil sich niemand trauen wird, das bislang ausgegebene Geld nicht ganz in den Orkus zu blasen.

Auf der Internetseite des BMG ist gegenwärtig (Stand 17.03.2011) folgendes zu lesen: „Für den Aufbau der Telematikinfrastruktur und die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte sind die Organisationen der Selbstverwaltung zuständig. Daher haben sie auch die Kosten der Einführung und des Betriebes zu tragen. Sie haben im Jahr 2004 einen Planungsauftrag vergeben, der bis zum aktuellen Zeitpunkt die einzige mehrheitlich von den Organisationen der Selbstverwaltung akzeptierte belastbare Kosten-/Aufwandsschätzung darstellt

Darin werden die Kosten für den Aufbau der Telematikinfrastruktur auf bis zu 1,4 Milliarden Euro beziffert. Die Angaben zu den Be-

triebskosten für das 1. Jahr liegen danach bei bis zu 147,9 Millionen Euro.“

## Patientenrechnungen

Zwar haben Patienten seit 2004 die Möglichkeit, sich vom behandelnden Arzt eine Patientenquittung überreichen zu lassen, doch viele wissen dies nicht, und nur wenige nutzen diese Möglichkeit der Kostenkontrolle. Dabei geht es nicht darum, falsche Behandlungsangaben ausfindig zu machen. Entscheidender ist, dass Patienten ein Bewusstsein dafür bekommen, in welcher Höhe Kosten für die GKV durch die Behandlung entstanden sind. Schließlich zählen die Deutschen zu den Spitzenreitern, was die jährlichen Arzt-Patientenkontakte angeht. Nicht jeder Gang zum Mediziner ist effektiv für den Patienten, aber fast jede Visite schlägt rechnerisch zu Buche.

## Kostenlose Familienversicherung

Die GKV ist seit ihrer Gründung eine Solidargemeinschaft, die Gesunden stützen dabei die Kranken. Anders als in der PKV sind bei jedem Vollmitglied automatisch die Kinder und Ehepartner ohne eigenes Einkommen beitragsfrei mitversichert. Diese Beitragsfreiheit für Angehörige kostet: 14 Milliarden Euro pro Jahr, so Beske. Der Bund der Steuerzahler hat errechnet, dass bereits ein Beitrag von etwa 120 Euro jährlich rund 13 Milliarden Euro Plus für die GKV bedeuten würde. Gleichwohl ist dies eine politische Entscheidung und steht, wenn auch immer wieder einmal als Überlegung angestellt, nicht wirklich zur Debatte.

## Disease-Management

Um das Versorgungsmanagement für chronisch kranke Patienten wie etwa Diabetiker oder Asthmatiker zu optimieren, wurden 2003 strukturierte Behandlungsprogramme (englisch: Disease Management Program / DMP) eingeführt. Die DMPs sollen Beeinträchtigungen durch die Erkrankung lindern und Folgeerkrankungen reduzieren. Zudem sollen sie die Behandlung über die Grenzen

Foto: picture alliance

der einzelnen Leistungserbringer besser koordinieren. Doch vermehrt gibt es Anzeichen, dass die Chronikerprogramme, die seit Bestehen selten genug auf Effizienz untersucht wurden, weniger wirksam sind als erhofft. Studien wie etwa von Roland Linder vom Wissenschaftlichen Institut der Techniker Krankenkasse in Hamburg sorgen für Ernüchterung: Laut FAZ plädierten Lindner und seine Forscherkollegen dafür, DMPs in ihrer jetzigen Form einzustellen. Allein im Jahr 2009 habe man hierfür rund 1,1 Milliarde Euro ausgegeben – einen Betrag, so die Wissenschaftler, den man sinnvoller einsetzen könne.

## Fehlende Therapietreue

Effizienzreserven sieht auch die Deutsche Gesellschaft für bürgerorientiertes Versorgungsmanagement e.V. (DGbV). Neben einem Gruppenegoismus einzelner Versorgungsbereiche macht sie ein beharrliches Beibehalten ineffizienter Strukturen und Versorgungsprozesse für Verschwendung und Blindleistungen verantwortlich.

Eine große Rolle kommt dabei der Optimierung von Versorgungsprozessen und –management bei Chronikern zu. „Chronisch Kranke haben bis zu 90 Prozent ihres Therapieerfolges selbst in der Hand“, so die DGbV. „Zwischen 15 und 20 Milliarden Euro werden im Gesundheitswesen jedes Jahr sinnlos zum Fenster hinaus geworfen, weil Verordnungen nicht eingehalten oder Patienten nicht ausreichend beim notwendigen Selbstmanagement gefördert werden.“ Derzeit würde zu wenig unternommen, um diese negativen Folgen eines un-

zureichenden Gesundheitsmanagements zu reduzieren und damit Ursachen für verschwenderische Ausgaben zu bekämpfen.

Das gesundheitliche Risikoverhalten der Bevölkerung (Fehlernährung, Übergewicht, Alkoholmissbrauch) sei eine Zeitbombe, so die Experten der DGbV. Sie werde in Zukunft wahrscheinlich zu einer erheblichen Zunahme der Versorgungskosten führen. Verbesserungsmöglichkeiten bestünden etwa bei der Förderung der Eigeninitiative und Selbstverantwortung, bei gesundheitsbewusstem Verhalten der Bürger durch Gesundheitsbildung, Gesundheitscoaching und Patientencoaching (siehe Kasten Patientencoaching). Weiterhin sei ein Paradigmenwechsel von der Post-Crash-Intervention hin zur Prävention unerlässlich.

Auch brauche die Gesundheitsversorgung eine stärkere Vernetzung der einzelnen Leistungsbereiche. „Wir brauchen mehr Freiräume über die derzeitigen Möglichkeiten hinaus, um regionale Versorgung optimal zu gestalten“, so Dr. John N. Weatherly, Präsident der DGbV. Dazu gehöre auch der Einsatz neuer Gesundheitsberufe wie zum Beispiel Patientencoaches, die dringend nötig seien, um die Therapietreue chronisch Kranker zu verbessern. Der Einsatz von Gemeindegewestern, die das Fallmanagement (Case Management) unterstützen und Ärzte entlasten könnten, scheitere aber oft an unzureichenden Honorierungsregelungen.

## Krankenhäuser

Die Beispiele ließen sich noch weiter fortsetzen. So müsste auch der Krankenhausbereich einer eingehenden Untersuchung un-

terzogen werden, schließlich bindet er am meisten Versichertenbeiträge. Nicht nur die Chefin des GKV-Spitzenverbandes, Doris Pfeiffer, beklagt etwa die zu hohe Bettenzahl in Deutschlands Kliniken. In der Ärzte-Zeitung forderte sie zusätzlich, dass „verkrustete Strukturen“ bei der stationären Versorgung aufgebrochen werden müssten. Gerade auch durch die verstärkte Übernahme von Management-Modellen aus der Wirtschaft könnte man noch so manche Hürde reißen. So etwa hat der Chefarzt in der Herz- und Gefäßchirurgie der Uniklinik Freiburg, Professor Friedhelm Beyersdorf, die Arbeitsorganisation geändert, hierfür auch einen Arzt als Patientenmanager abgestellt und damit gute Erfahrungen gemacht. Was in der Schiffswerft und im Flugzeughangar funktioniert, lasse sich auch ins Krankenhaus übertragen, sagt er. Andere Krankenhaus-Verantwortliche wie der Ärztliche Direktor des Universitätsklinikums Hamburg Eppendorf, Professor Jörg F. Debatin, zeigen sich zudem überzeugt, dass durch den verstärkten Einsatz der Telemedizin, dort, wo nötig und möglich, sich auch noch so mancher Euro sparen ließe.

## Politik muss handeln

Diese dramatischen Zahlen machen deutlich: Es sind nicht nur strukturelle Veränderungen im Gesundheitswesen notwendig, sondern auch konkrete Schritte von sämtlichen im Gesundheitswesen Beteiligten. Alle, Patienten wie Leistungserbringer, müssen lernen, ein Kostenbewusstsein zu entwickeln. Denn in einem solidarisch finanzierten Gesundheitssystem gehen unwissentliche Verschwendung oder beabsichtigter Betrug zu Lasten von allen. So fordern Gesundheitsrechtler und -ökonom, dass die Strukturen im Gesundheitssystem – für Ärzte wie für Patienten gleichermaßen – hinsichtlich der Kosten, der Leistungen und der Vergütungen transparenter und nachvollziehbarer zu gestalten sind. Die derzeitigen Strukturen im überregulierten Gesundheitsbereich, mit Tausenden von Verordnungen im SGB V, das die medizinische Versorgung hierzulande regelt, begünstigen eine unheilvolle Entwicklung. ■

### INFO

## Patientencoaching

Patientencoaches leisten unter anderem unterstützende Hilfe zur Selbsthilfe von Patienten, bei denen die Therapietreue optimierbar ist. Sie unterstützen Patienten darin, die diagnostischen und therapeutischen Abläufe zu verstehen und helfen, teilweise brachliegende Eigenverantwortung des Patienten zu fördern.

Der Bundesverband Managed Care nennt eine Studie des Berliner IGES-Instituts von Januar 2011 als beispielhaft: Demnach konnten Krankenkassen die Kosten mittels eines speziellen Fallmanagement-Programms ihrer in das Programm eingeschriebenen Versicherten um ca. 30 Prozent reduzieren. sg

Die Arzneimittelkommission-Zahnärzte meldet

# Änderung der Rezepturmengen

In den vergangenen Wochen ist es zu Verunsicherungen in der Kollegenschaft bezüglich der Packungsgrößen von Arzneimitteln gekommen. Hintergrund ist eine Gesetzesänderung, die zum 01.01.2011 in Kraft getreten ist. Es handelt sich um das sogenannte Arzneimittelmarktneuordnungsgesetz (AMNOG), mit dem unter anderem die Packungsgrößenverordnung geändert wurde.



Foto: Ratiopharm

Mit Inkrafttreten des Arzneimittelmarktneuordnungsgesetzes haben sich die Packungsgrößen von Medikamenten geändert. Die Angaben N1, N2, N3 sind nun therapiebedarfsorientiert.

Die Gesetzesänderung hat zum Ziel, die Packungsgrößen N1, N2 und N3 auf die Dauer der typischen Behandlungszyklen abzustimmen. Es soll vermieden werden, dass während eines Behandlungszyklus eine neue Arzneimittelverordnung erforderlich wird oder die verordnete Stückzahl den therapeutischen Bedarf erheblich übersteigt. Da die Dauer der jeweiligen Behandlungen erst definiert werden muss, sieht das Gesetz eine Übergangsregelung bis zum 01.07.2013 vor, um die erforderlichen Umstellungen vorzunehmen.

## N1, N2, N3 jetzt und zukünftig

Bislang entsprachen die Größenangaben keiner konkreten Anzahl von Tabletten, Kapseln oder definierter Menge in Millilitern. N1 stand für eine kleine, N2 für eine mittlere und N3 für eine große Packung. Für die verschiedenen Arzneimittel wurden jeweils Messzahlen festgelegt, über die die konkrete Packungsgröße ermittelt werden konnte. So entsprach etwa N1 bei Antihypertonika 30 und bei Sedativa zehn Tabletten. Das Gesetz sieht für die Zukunft vor, die Packungsgröße auf Behandlungszyklen abzustimmen. Bis zum Ende der Übergangsfrist gelten aber die bisherigen Packungsgrößen klein, mittel und groß und die Messzahlen weiter. Sie können allerdings

bei N1 bis zu 20 Prozent, bei N2 bis zu zehn Prozent und bei N3 bis zu fünf Prozent nach unten oder oben abweichen.

Ab dem 01.07.2013 beziehen sich die Packungsgrößen dann auf die Dauer der Therapie. Dies bedeutet:

**N1:** Packungen für die Akuttherapie oder zur Therapieeinstellung für eine Behandlungsdauer von zehn Tagen bei einer Abweichung von bis zu 20 Prozent.

**N2:** Packungen für die Dauertherapie, die einer besonderen ärztlichen Begleitung bedarf, für eine Behandlungsdauer von 30 Tagen bei einer Abweichung von bis zu zehn Prozent.

**N3:** Packungen für die Dauertherapie für eine Behandlungsdauer von 100 Tagen bei einer Abweichung von bis zu fünf Prozent.

## Empfehlung der AKZ zur Rezeptierung

Die Aussage, die Packungsgrößen N1, N2 und N3 wären nicht mehr gültig, ist demnach nicht zutreffend. Richtig ist, dass in der gegenwärtigen Übergangsphase die Packungsgrößen keinen sicheren Hinweis auf die Stückzahl der Arzneimittel in einer Packung enthalten. Um Verordnungsfehler zu vermeiden, empfiehlt die Arzneimittelkommission-Zahnärzte (AKZ) auf dem Rezeptformular die Anzahl der verordneten Einheiten (Tabletten, Kapseln, Menge in Millilitern und mehr) zu vermerken. Hierdurch wird zugleich dem Apotheker eine korrekte Abgabe ohne Nachfrage oder sogar Zurückweisung ermöglicht.

Dr. Helmut Pfeffer  
Vorsitzender der Arzneimittelkommission  
Zahnärzte

Differentialdiagnostik von Raumforderungen bei Kindern

# Die kongenitale Ranula

Katrin Stein, Martin Kunkel



Abbildung 1:  
klinischer Aspekt bei der ersten Vorstellung im Alter von sechs Wochen:

Der linke Mundboden ist vorgewölbt und blasig aufgetrieben. Durch die hauchdünne Schleimhaut ist das zystische Gebilde als bläulich durchscheinendes Lumen zu erkennen.

Fotos: Stein/Kunkel

Ein Säugling wurde im Alter von sechs Wochen von den Eltern wegen einer unklaren Schwellung im Bereich des linken Mundbodens vorgestellt (Abbildung 1). Die Eltern berichteten, dass diese bläuliche Veränderung der Schleimhaut seit der Geburt des Kindes besteht. Eine Größenzunahme hatten die Eltern nicht bemerkt.

Klinisch handelte es sich um eine bläulich durchscheinende, weiche Schwellung im Bereich des linken Mundbodens, die etwas über die Mittellinie hinausreichte. Die Oberfläche der Mundschleimhaut war glatt und glänzend, und es zeigten sich keine Gefäßektasien. Der klinische Befund entsprach einer klassischen Ranula, untypisch war allerdings das frühe Auftreten unmittelbar postpartal. Insofern war eine Abgrenzung beispielsweise von einer zystischen lym-

phatischen Malformation nicht eindeutig möglich.

Da sich kein Größenwachstum gezeigt hatte, wurde zunächst ein Alter von drei Monaten abgewartet, um das Risiko der anästhesiologischen und perioperativen Betreuung zu minimieren. Im Alter von drei Monaten wurde dann der Mundboden chirurgisch exploriert. Hierbei zeigte sich als Ursache ein ektatischer Ductus submandibularis bei kongenitaler Gangstenose beziehungsweise Gangatresie (Abbildung 2). Der ektatische Gang wurde eröffnet (Abbildung 3) und eine Marsupialisation durch Vernähung des Gangepithels mit der Mundschleimhaut vorgenommen (Abbildung 4).

In der Nachbeobachtung über bislang fünf Monate ergab sich keine weitere Störung des Sekretabflusses.

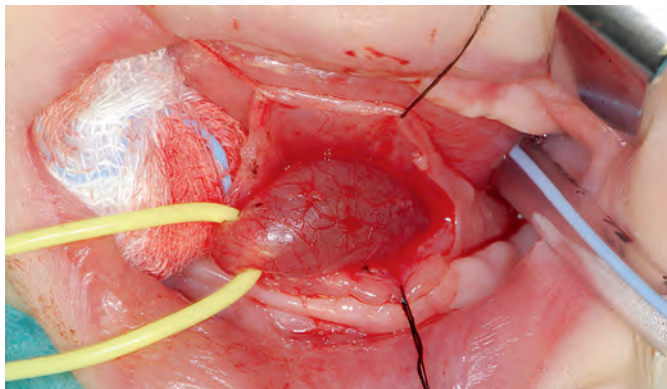


Abbildung 2:  
OP-Situs nach Eröffnung:  
Es stellt sich ein deutlich erweiterter, stenosierter Ausführungsgang der Glandula submandibularis dar.



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

## Diskussion

Der Begriff der „Ranula“ beschreibt eine oft bläulich vorgewölbte Schleimhautveränderung im vorderen Mundboden. Abgeleitet wurde dieser Begriff von dem lateinischen Wort „rana“ für „Frosch“, aufgrund der Ähnlichkeit zu den transparenten Schallblasen eines Frosches. Während die Ranula im Jugendlichen- und im Erwachsenenalter recht häufig beobachtet wird, ist eine kongenitale Ranula insgesamt sehr selten [Ukboko et al., 2002].

Hinter dem klinischen Begriff der Ranula verbergen sich dabei pathogenetisch ganz unterschiedliche Krankheitsentitäten. Hierbei handelt es sich entweder um Extravasations-Pseudozysten, das heißt Mucin-gefüllte Hohlräume ohne epitheliale Auskleidung (Ranula im engeren Sinne) oder um echte zystische Erweiterungen von Gangstrukturen, wobei sowohl die kleinen Ausführungsgänge der Glandula sublingualis als auch der Ductus submandibularis ursächlich betroffen sein können. Daneben wurde der Begriff der Ranula auch teilweise für andere Entitäten wie Demoidzysten des Mundbodens verwendet.



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

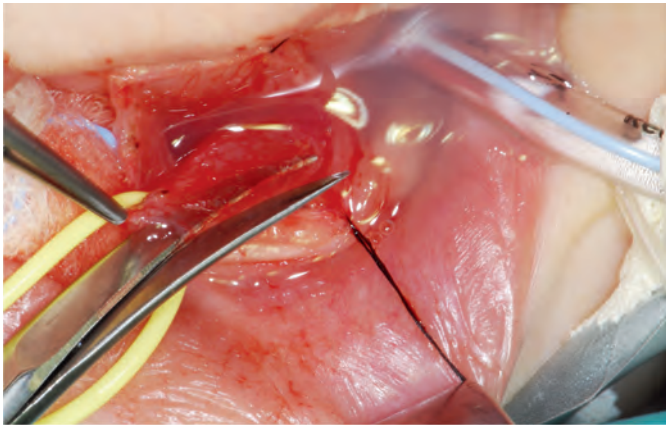


Abbildung 3:  
Unter der Eröffnung  
des Lumens entleert  
sich mucinöses  
Sekret.

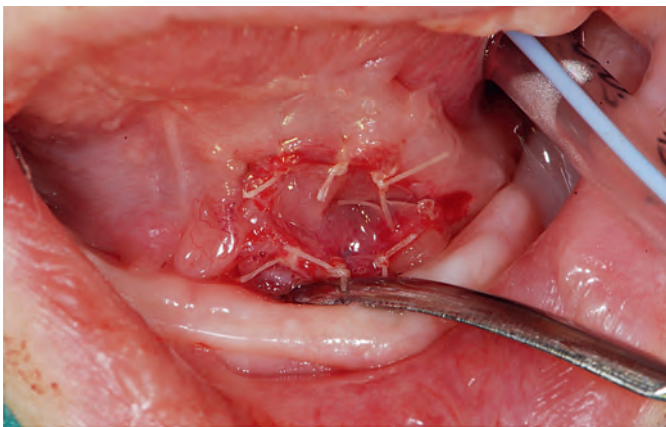


Abbildung 4:  
Marsupialisation:  
Hier wird das Epithel  
des Ganges evertiert  
und der Gang mit  
der Mundschleimhaut  
vernäht. Das etwas  
hellere Gangepithel  
bleibt zunächst  
noch für einige Zeit  
gegenüber der  
Mundschleimhaut  
erkennbar.

Diese Begriffsverwirrung vermag auch zu erklären, warum völlig unterschiedliche Verlaufsbeschreibungen und völlig kontroverse Therapieempfehlungen in der Literatur gefunden werden. Für die kongenitale Ranula reichen die Empfehlungen dabei vom reinen Beobachten [Bernhard et al., 2007] wegen spontanen Remissionen bis zur frühen chirurgischen Intervention wegen lokaler Komplikationen [Pownell et al., 1992; Amin und Bailey, 2001]. Hierbei liegt nahe, dass es sich bei den spontanen Remissionen um oberflächlich gelegene singuläre Extravasations-Pseudozysten, bei den komplizierten Verläufen hingegen eher um echte Gangzysten gehandelt haben wird. Klinisch ist eine Unterscheidung zwischen Extravasations-Pseudozysten, echten Zysten kleiner Ausführungsgänge und echten Gangzysten des Ductus submandibularis kaum möglich.

Und gerade hierin liegt das eigentliche Problem der Therapieentscheidung: Bei oberflächlichen Extravasations-Pseudozysten

kann es durch eine spontane Perforation oder eine artifizielle punktförmige Eröffnung zu einer kompletten Remission kommen. Bei einer echten Stenose oder Atresie des Ductus submandibularis ist hingegen mit einer langfristigen Okklusionssymptomatik zu rechnen, in deren Folge eine Sialadenitis oder auch eine onkozytische Metaplasie eintreten kann [Neville, 2002]. Aus diesem Grund ist bei der echten Gangzyste beziehungsweise Stenose des Ductus submandibularis eine chirurgische Entlastung, und bei fortgeschrittenen Läsionen gelegentlich auch eine Entfernung der Drüse nötig. Gehen Extravasations-Pseudozysten oder auch Gangzysten von der Glandula sublingualis aus, ist die Entfernung der Drüse regelmäßig nötig, weil die zahlreichen kleinen Ausführungsgänge ein hohes Rezidiv-Risiko bedeuten.

Wegen der schwierigen Einordnung innerhalb der verschiedenen Speicheldrüsenläsionen und auch zum Ausschluss anderer, klinisch nicht sicher abgrenzbarer Entitäten

## Fazit für die Praxis

- Die Ranula ist ein klinischer Sammelbegriff für ganz unterschiedliche Krankheitsentitäten.
- Im engeren Sinne ist die Ranula eine Extravasations-Pseudozyste und entspricht von der Pathogenese einer Reaktion auf eine Muzin-Extravasation. Histologisch findet sich hier keine Epithelauskleidung des Hohlraums.
- Andere Ursachen der klinischen Ranula können echte von Epithel ausgekleidete Gangzysten der Glandula sublingualis oder des Ductus submandibularis sein.
- Da diese Läsionen klinisch nicht zu unterscheiden sind, ist regelhaft eine chirurgische Exploration erforderlich.

– wie zystischen lymphatischen Malformationen – erfolgte im aktuellen Fall die chirurgische Exploration, bei der sich dann auch die eindeutig therapiebedürftige Variante einer Gangatresie ergab.

Für die Praxis soll dieser Fall zum einen etwas Übersicht in die kuriosen Begriffsverwirrungen bringen, die sich mit dem Begriff der Ranula verbinden. Außerdem sollte daran erinnert werden, dass auch in der Neugeborenen- und Säuglingszeit Pathologien der Mundhöhle auftreten können, die einer Diagnostik auf zahnärztlichem Fachgebiet bedürfen.

Dr. Dr. Katrin Stein  
Prof. Dr. Dr. Martin Kunkel  
Klinik für Mund-, Kiefer- und plastische  
Gesichtschirurgie  
Universitätsklinikum Knappschaftskranken-  
haus Bochum  
Ruhr-Universität Bochum  
In der Schornau 23-25  
44892 Bochum  
katrin.stein@ruhr-uni-bochum.de  
martin.kunkel@ruhr-uni-bochum.de



Die Literaturliste kann im Bereich Download auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.



*Epithetische Rekonstruktionen*

# Extraorale Implantate im maxillofazialen Bereich

Julia S. Bauer et al.

**Epithetische Rekonstruktionen im Kiefer- und Gesichtsbereich sind indiziert, wenn durch die plastische Deckung eines ausgedehnten Defekts kein ästhetisch zufriedenstellendes Ergebnis erzielt werden kann. Extraorale Implantate sind in der Lage, Epithesen zur Defektdeckung im Kiefer- und Gesichtsbereich effizient zu verankern und zu stabilisieren. Sie verbessern den Halt der Epithese oder Defektprothese und erhöhen sowohl den Tragekomfort als auch die Lebensqualität des Patienten.**

Ziel der Anaplastologie (Epithetik) ist es, mithilfe von anorganischen Materialien aufgrund angeborener Fehlbildungen, Traumata, postoperativer oder pathologischer Ursachen verloren gegangenes Gewebe im Gesichtsbereich zu rekonstruieren und damit Funktionalität, Ästhetik, psychosoziales

Verhalten und Allgemeinbefinden des Patienten zu verbessern [De Cubber, 2010]. Epithesen sind künstliche „Körperteilersatzstücke“ aus medizinischem Silikon oder Acrylat, die für jeden Patienten individuell in Form und Hautkolorit angepasst werden. Diese sind insbesondere dann angezeigt,

wenn eine plastische Deckung aufgrund eines zu großen Defektumfangs nicht mehr möglich ist.

Erbliche, traumatische oder ablativ chirurgisch bedingte Defekte der Ohren, der Augen oder der Nase können entweder chirurgisch mit autologem Gewebe oder mithilfe einer Epithese gedeckt werden [Jacobsson et al., 1988; Neukam et al., 1990; Neukam et al., 1994; Schliephake et al., 1999]. Aus ästhetischen und funktionellen Gesichtspunkten ist eine autologe, plastische Deckung zu bevorzugen [Neukam et al., 1992]. Wenn aber Operationsumfang, Defektgröße, gesundheitlicher Allgemeinzustand oder das Alter des Patienten gegen rekonstruktive Chirurgie sprechen, muss der Defekt epithetisch versorgt werden.

Ebenso kann eine Epithese dazu dienen, eine permanente oder temporäre visuelle Zugänglichkeit der Defektregion zu gewährleisten, um während der Weiterbehandlung ein eventuelles Tumorrezidiv frühzeitig zu erkennen [Schlegel et al., 2001]. Weiterhin ist es oftmals einfacher, schwierige Formen, wie Nasen, Ohren oder Augen epithetisch zu rekonstruieren und damit ein zufriedenstellendes ästhetisches Ergebnis zu erreichen [Eckert et al., 1997].

Intraorale Prothesen können konventionell mit Klammern oder Teleskop-



Abbildung 1a: extraorale Implantate zur Fixierung einer Epithese zum Ersatz eines Auges

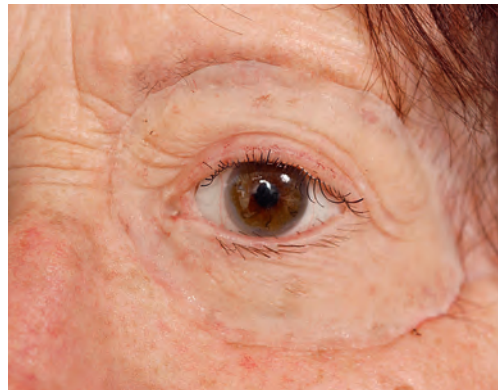


Abbildung 1b: eingegliederte Augenepithese links



Abbildung 1c: detailgetreue Gestaltung der Augenepithese links



Abbildung 1d: Brille zur Wiederherstellung der Sehstärke am gesunden rechten Auge; Augenepithese links



Abbildung 2a: Ausgangssituationen für eine Nasenepithese (Ansicht von frontal)

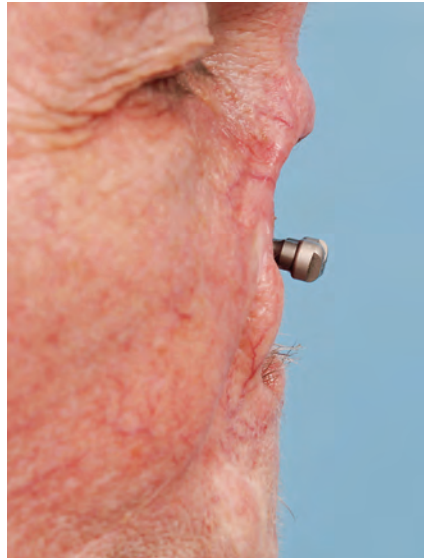


Abbildung 2b: Ausgangssituationen für eine Nasenepithese (Ansicht von lateral)

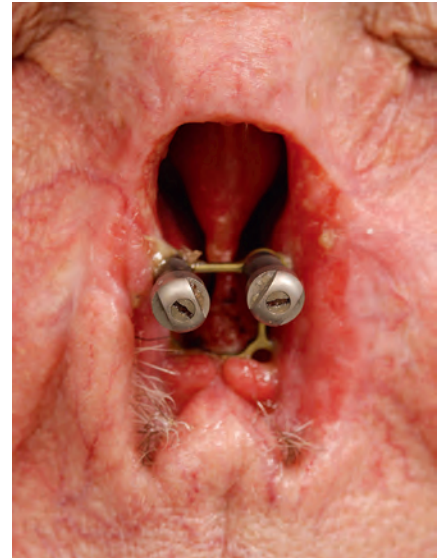


Abbildung 2c: extraorale Implantate zur Verankerung einer Nasenepithese



Abbildung 2d: eingegliederte Nasenepithese (Ansicht von lateral)



Abbildung 2e: fließender Übergang der Nasenepithese zum ortsständigen Gewebe

kronen an Zähnen verankert werden. Extraoral dienen Adhäsive als chemische oder unter sich gehende Bereiche als mechanische Retention. Diese Methoden bieten jedoch nicht immer genügend Halt und/oder Funktion. Für die Patienten kommt zum psychischen Trauma aufgrund der defektbedingten Verstümmelung die Angst hinzu, ihre Epithese in der Öffentlichkeit zu verlieren. Um eine optimale Retention zu gewährleisten, können Implantate am Rand des Defekts platziert werden. So kann jede Art maxillofazialer Epithesen über ein Steg-Clip-System oder über Magnete fixiert werden. Allerdings müssen mehrere Faktoren in Betracht gezogen werden: Der Defekt muss ausreichend dimensioniert sein; nur große

und relativ schwere Epithesen müssen durch Implantate verankert werden; eine vorausgegangene oder noch geplante Strahlentherapie kann den Implantaterfolg einschränken. Implantate osseointegrieren am besten in gesundem, unbeweglichem Gewebe ohne muskulären Zug an den Defekträndern.

Tumoröse Läsionen und eine frühere Radiochemotherapie der potentiellen Implantatregion werden aufgrund der Nebenwirkungen und Komplikationen historisch als Kontraindikationen angesehen [Franzen et al., 1995]. Die Hauptkomplikationen sind in reduzierter Wundheilung des Hart- und Weichgewebes [Jacobsson et al., 1988], sowie in Haut- und Schleimhautinfektionen zu

sehen. Deshalb ist das Risiko eines Implantatverlusts und einer Knochenexposition, die zur Osteoradionekrose führen kann, erhöht [Marx, 1983].

Klinische Studien haben dagegen gezeigt, dass mit extraoralen Implantaten sogar bei bestrahlten Patienten eine Erfolgsquote von 86 Prozent nach 44 Monaten erreicht werden kann [Jacobsson et al., 1988]. Die Verlustrate steigt jedoch mit der Länge des Untersuchungszeitraums an [Granstrom et al., 1993; Granstrom et al., 1994; Granstrom et al., 1997]. Das kann durch einen verzögerten Strahlenschaden erklärt werden, der eine fortschreitende Endarteriitis im Hart- und Weichgewebe verursacht [Marx, 1983].

Wurde eine adjuvante Chemotherapie mindestens sechs Wochen vor der Implantation abgeschlossen, scheint diese keinen negativen Einfluss zu haben. Erfolgt die Chemotherapie jedoch nach Implantatinsertion, zeigt sich eine erheblich höhere Verlustrate [Wolfaardt et al., 1996].

Die erforderliche Implantatlänge ist von der vorhandenen Knochenmenge und von der Dimension der zu verankernden Epithese abhängig. Wenn möglich sollten – klinischen Untersuchungen zufolge – keine Implantate unter 3 mm Länge verwendet werden, da diese ein erhöhtes Verlustrisiko haben [Granstrom et al., 1994; Granstrom et al., 1997]. Die Länge der Abutments scheint dagegen keinen signifikanten Einfluss auf das Ergebnis zu haben [Granstrom et al., 1994]. Konstruktionen mit Stegextensionen zeigten einen signifikant negativen Einfluss



Abbildung 3a: Attachments



Abbildung 3b: Patient im Kindesalter nach traumatischem Ohrverlust und epithetischer Versorgung

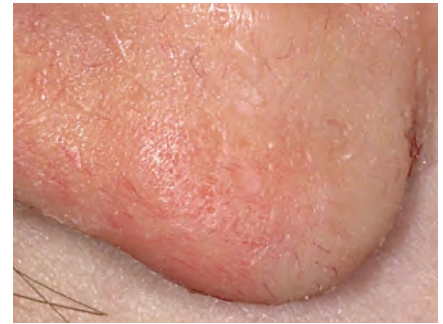


Abbildung 3c: detailgetreue Zeichnung / Gestaltung des Ohrläppchens bei einem Patienten im Kindesalter

auf die Implantatüberlebensrate [Granstrom et al., 1994].

Osseointegrierte, kraniofaziale Implantate wurden klinisch erstmals 1976 eingesetzt [Brånemark et al., 1982; Tjellstrom et al., 1981]. Die Entwicklung dieser Implantate basierte auf früheren Erfahrungen mit intraoralen, intraossären Implantaten und experimentellen Untersuchungen zu hautdurchdringenden Implantaten. Seither hat sich eine Reihe von Implantatsystemen für den extraoralen Einsatz entwickelt [Schlegel et al., 2002]. Das neueste ist das Ankylos-System (Friadent). Dieses System ist seit 1987 auf dem Markt. Es hat ein spezielles Einschraubgewinde mit irregulärer Flankengeometrie und Tiefe. Die Krümmung der Flankengewinde, die zervikal beginnt und in Richtung Apex zunimmt, überträgt die Belastung in die relativ elastische Spongiosaregion und reduziert sie im Bereich des Kortex [Nentwig et al., 1992]. Ankylos-Implantate gibt es in den Längen 4, 5 und 6 mm mit einem zervikalen Durchmesser von 3,5 mm.

Eine Studie von Schlegel et al. zeigte, dass Ankylos-Implantate zur effektiven, extraoralen Stabilisierung von Epithesen sehr gut geeignet sind. In einem Zeitraum von November 1999 bis September 2002 wurden 33 Ankylos-Implantate bei zehn Patienten zur Verankerung von Augen-, Nasen- und Ohrephthesen gesetzt. Die Art der Veranke-

rung (Magnet oder Steg) hatte keinen Einfluss auf den Erfolg.

Im Folgenden soll anhand von Fallbeispielen ein systematischer Überblick über das Themengebiet der epithetischen Rekonstruktionen im maxillofazialen Bereich mit Implantaten gegeben werden.

### Historie und spezielle Anforderungen

Die moderne Epithetik – auf der Grundlage von speziellen Implantaten – ermöglicht eine Wiederherstellung von Strukturen des Gesichts ohne die Verwendung von Hilfskonstruktionen beziehungsweise -mitteln. Zum Ersatz von Nase, Auge und Ohr stellte die Brille in der Vergangenheit die am häufigsten verwendete Hilfskonstruktion dar. An ihr wurden die Epithesen befestigt. Wurde die Brille abgenommen, zum Beispiel wenn sie beschlug, wurde mit ihr die Epithese entfernt, was für die Patienten und deren unvorbereitete Umwelt zu unangenehmen Situationen führen konnte. Ausreichender Halt einer Ohrephthese ist durch eine Brille nur bedingt möglich, da eine Brille primär über die Ohren stabilisiert wird. Gleiches gilt auch für den Ersatz der Nase, wenn der natürliche Nasensteg fehlt.

Im dargestellten Fall (Abbildungen 1a bis 1d) stellt die Brille ausschließlich ein Hilfsmittel zur Wiederherstellung der Sehstärke

bei einem reduzierten Visus auf dem verbliebenen Auge der Patientin dar.

Besondere Anforderungen werden bei Nasenephthesen gestellt (Abbildungen 2a bis 2e). Zur Abformung der Situation – als Grundlage für die Herstellung der Epithese – müssen die Atemwege temporär abgedichtet werden, um ein ungewolltes Eindringen des Abformmaterials zu verhindern. Um dieses Risiko weiter zu minimieren, sollte ein zähfließendes und weitestgehend selbststabilisierendes Material verwendet werden.

Um ein optimales Detailergebnis zu gewährleisten, müssen Übergänge fließend gestaltet und Weichgewebestrukturen in Form, Farbe, Textur und Oberflächenbeschaffenheit perfekt imitiert werden (Abbildungen 3a bis 3c). In der Regel werden zertifizierte Epithetiker (dbve – Deutscher Bundesverband der Epithetiker e.V.) hinzugezogen. Diese sind künstlerisch ausgebildet, wie zum Beispiel Bildhauer oder Maler, und verfügen über Techniken in dreidimensionaler Gestaltung und Farbgebung.

Bei aller Sorgfalt kann jedoch insbesondere die Farbgestaltung der Epithese eine Herausforderung darstellen. So ändert sich allein schon im jahreszeitlichen Verlauf die Hautfarbe. Sind diese Farbveränderungen zum Beispiel aufgrund eines bestimmten Hauttyps zu intensiv, ist es eventuell nötig, farblich angepasste Sommer- und Winterepithesen anzufertigen. Gleiches gilt auch für Epithesen, die im kindlichen Alter angefertigt werden. Hier ist eine regelmäßige Anpassung/Neuanfertigung der Epithese an die sich verändernden anatomischen und optischen Verhältnisse erforderlich.

## Diskussion

Epithetische Versorgungen von Defekten im Kopfbereich stellen eine schnelle, sichere und ästhetisch günstige Möglichkeit der Rehabilitation dar. Extraorale Implantate dienen der sicheren Retention maxillofazialer Prothesen. Patienten gewinnen durch diese Art der Verankerung mehr Sicherheit in der Öffentlichkeit, ohne Angst, die Epithese zu verlieren. Mithilfe der chirurgischen Verankerung können alle Defekte epithetisch versorgt werden [Federspil, 2010]. Es bedarf allerdings einer sehr genauen Planung der Implantatposition, sowohl aus epithetischer (optimale Position zur Epithese) als auch aus chirurgischer Sicht (ausreichende knöcherne Verankerung des Implantats) [Ozturk et al., 2010].

Voraussetzung für eine dauerhafte Retention ist die erfolgreiche Osseointegration der Implantate [Jacobsson et al., 1988; Schlegel et al., 1997; Wolfaardt et al., 1996]. Somit sollte die Überlebenschance der extraoralen Implantate genauso hoch sein wie die der intraoralen Implantate. In der Literatur differieren die Meinungen bezüglich Überlebenszeit und -rate sehr stark. Die erfolgreiche Osseointegration der Implantate ist sehr stark von der maxillofazialen Region abhängig. Laut Karayazgan-Saracoglu et al. ist die Erfolgsrate von extraoralen Implantaten in der Ohrregion am höchsten [Karayazgan-Saracoglu et al., 2010]. Die häufigsten Komplikationen implantatgetragener Epithesen sind der Verlust von Stegschrauben und Abutments sowie ein Retentionsverlust zwischen Silikon und Polyacrylsubstruktur. Durch Aktivierung der Kunststoffclips kann der Halt der Epithese wieder verbessert werden [Karakoca et al., 2010].

Das periimplantäre Gewebe spielt in Hinblick auf den Langzeiterfolg extraoraler Implantate eine wichtige Rolle. Deshalb muss postoperativ auf akribische Hygiene und periimplantäre Reinigung mit milder Seife, antiinflammatorischen und antibiotischen Salben geachtet werden [Goiato et al., 2010].

Die Epithese sollte zur Erholung der darunter liegenden Haut nachts abgenommen werden. Mögliche Druckstellen müssen

frühzeitig korrigiert werden, um weitere Komplikationen zu vermeiden.

Vorteil der epithetischen Versorgung von Tumorpatienten ist die einfach durchzuführende Nachsorge. Durch das Abnehmen der Epithese und die problemlose Inspektion des ehemaligen Tumoreals können Auffälligkeiten schnell erkannt und komplikationsarm in Lokalanästhesie biopsiert werden, um Rezidive möglichst frühzeitig zu erkennen.

Besonderes Augenmerk muss auf die Rehabilitation nach erfolgter Tumorchirurgie oder Bestrahlung gelegt werden [Bränemark et al., 1982; Jacobsson et al., 1988; Parel et al., 1991]. Wiltfang et al. stellten fest, dass der Knochen-Implantat-Kontakt bei „Press-Fit“-Implantaten annähernd fünf Prozent größer war. Deshalb wird empfohlen, Implantate ohne die intraoral übliche Gewindebohrung zu fixieren, da hierdurch die Primärstabilität verbessert wird [Wiltfang et al., 1998].

## Schlussfolgerung

Die Ergebnisse der mithilfe extraoraler Implantate verankerten Epithesen sind sehr gut. Die Komplikationsrate ist bei entsprechender Nachsorge und Hygiene gering. Neben der ästhetischen und der funktionellen Rehabilitation ist auch ein positiver psychologischer Effekt für die Patienten und damit eine verbesserte Lebensqualität zu nennen.

*Dr. Julia Bauer  
Michaela Biet-Weber  
Prof. Dr. Stephan Eitner  
Prof. Dr. Manfred Wichmann  
Zahnklinik 2 – Zahnärztliche Prothetik  
Universitätsklinikum Erlangen-Nürnberg  
Glückstr. 11  
91054 Erlangen  
Julia.Bauer@uk-erlangen.de*

*Prof. Dr. Dr. Karl-Andreas Schlegel  
Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgische Klinik  
Universitätsklinikum Erlangen-Nürnberg  
Glückstr. 11  
91054 Erlangen*



**Die Literaturliste kann im Bereich Download auf [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.**

*Der besondere Fall*

# Vergessener Streifen war der Übeltäter

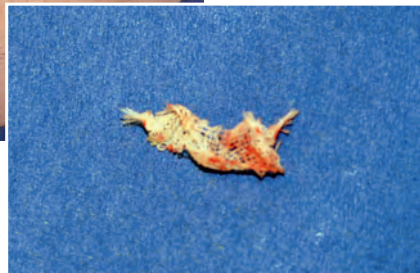
Alexandra Bieck, Jürgen Schartmann

**Ein Patient mit einem Abszess ist ja eigentlich normal für eine kieferchirurgische Praxis. Auch, dass die Genese nicht ganz klar ist. Aber dass es sich dabei dann um einen vergessenen Streifen handelte, das ist doch relativ ungewöhnlich.**



*Der Patient nach Inzision von extraoral im Nachgang einer Weisheitszahlextraktion.*

*Der Streifen nach der Entnahme – er war der Übeltäter, der diesen Abszess verursachte.*



Ein 21-jähriger Patient mit unauffälliger Allgemeinanamnese wurde aufgrund einer zunehmenden schmerzhaften, paramandibulären Schwellung links in unsere Praxis überwiesen. Anamnestisch war zu erfahren, dass dem Patienten vierzehn Monate zuvor alle vier Weisheitszähne entfernt worden waren. Der Eingriff wurde in einer Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie durchgeführt und verlief nach Aussage des Patienten komplikationsfrei. Vor vier Wochen wurde der Patient aufgrund einer Schwellung des linken Unterkiefers von seinem Hauszahnarzt wieder in eine Praxis für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie überwiesen. Laut Arztbrief erfolgte dort eine enorale Abszessinzision regio 38 und eine anschließende Streifeneinlage sowie begleitend eine antibiotische Therapie mit Clindamycin 600mg für die Dauer von zwei Wochen. Der Verdacht einer Aktinomykose-Infektion als Ursache der Entzündung konnte damals bei der histologischen Untersuchung des entnommenen Biopsiematerials nicht bestätigt werden. Der Patient berichtete über eine anfängliche Besserung der Beschwerden

während des Zeitraums der Streifeneinlage. Nachdem diese entfernt wurde, kam es jedoch trotz der Antibiotikamedikation zu einer erneuten Zunahme der Schwellung. Bei der klinischen Untersuchung in unserer Praxis zeigte sich eine fluktuierende Schwellung paramandibulär links, die durch einen derben Randbereich begrenzt wurde. Die Zähne 35 bis 37 reagierten im Kältetest mit CO<sub>2</sub>-Spray sensibel und nicht perkussions- oder druckempfindlich. Die Mundöffnung war nicht eingeschränkt und es bestanden keinerlei Schluckbeschwerden. Röntgenologisch zeigten sich im OPT keine Besonderheiten, insbesondere keine pathologischen Befunde. In lokaler Anästhesie wurde der subkutane Abszess von extraoral inzidiert und die Wundhöhle mit H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> gespült. Während der Spülung löste sich aus der Tiefe der Wundhöhle ein Fremdkörper, der sich bei näherer Untersuchung als Gazestreifen herausstellte (siehe Abbildung). Nach der

Entfernung des Streifens wurde die Wunde mittels Gummilasche drainiert und mit einem Wundverband abgedeckt. Die Medikation wurde umgestellt auf Megacillin 5M.

Postoperativ erfolgten ein täglicher Verbandswechsel sowie die Spülung der Wundhöhle bis keine Pusbildung mehr festzustellen war. Bereits nach zwei Tagen hatte sich der Lokalbefund deutlich gebessert; die Schwellung war rückläufig und die Schmerzen waren nahezu nicht mehr vorhanden. Das Antibiotikum wurde nach insgesamt sieben Tagen abgesetzt.

## Diskussion

Verbleiben Fremdmaterialien, wie zum Beispiel textile Drainagestreifen, im Gewebe, können diese dort lange Zeit unbemerkt ruhen, sofern sie keine Infektionen in Form von Abszessen hervorrufen. Nach einiger Zeit werden sie durch eine Kapsel aus Bindegewebe umhüllt, die sie vom Immunsystem abschirmt.

Kommt es jedoch zu einer Infektion der im Gewebe verbliebenen Materialien, kann dies zu Komplikationen führen, wie zum Beispiel zur Bildung von Abszessen oder zu chronischen Entzündungen mit Fistelbildung. Ist das im Gewebe verbliebene Fremdmaterial wie im vorliegenden Fall röntgenologisch nicht nachweisbar, wird dieses oft erst nach einem jahrelangen Leidensweg und mehreren Therapieversuchen durch Zufall entdeckt. Um solchen postoperativen Komplikationen vorzubeugen, sollten eingebrachte Fremdmaterialien stets in der Patientenakte vermerkt und deren Entfernung dokumentiert werden, um so das Risiko des Verbleibens eines Fremdkörpers im Wundbereich auszuschließen.

*Dr. Jürgen Schartmann  
ZÄ Alexandra Bieck  
Alpspitzstr. 7  
82467 Garmisch-Partenkirchen  
alexandra.bieck@gmx.de*

Heben Sie diese Seite für einen Fall aus Ihrer Praxis auf

## Bericht über unerwünschte Arzneimittelwirkungen

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

◀ Graue Felder nicht ausfüllen!  
▼

	Pat. Init. <input type="text"/>	Geburtsdatum <input type="text"/>	Geschlecht m <input type="checkbox"/> w <input type="checkbox"/>	Schwangerschaftsmonat: <input type="text"/>
--	------------------------------------	--------------------------------------	---	--

Beobachtete unerwünschte Wirkungen (Symptome, evtl. Lokalisation):


lebensbedrohlich: ja  nein

aufgetreten am: \_\_\_\_\_ Dauer: \_\_\_\_\_

Arzneimittel/Werkstoff:	Dosis, Menge	Applikation	wegen	BfArM-Nr.
1. _____				
2. _____				
3. _____				
4. _____				

Vermuteter Zusammenhang mit Arzneimittel ① ② ③ ④      dieses früher gegeben ja  nein       vertragen ja  nein       ggf. Reexposition neg.  pos.      

Allgemeinerkrankung: \_\_\_\_\_

behandelt mit: \_\_\_\_\_

Anamnestische Besonderheiten: Nikotin  Alkohol  Schwangerschaft  Kontrazeptiva  Arzneim. Abusus

Sonstiges: \_\_\_\_\_

Bekannte Allergien/Unverträglichkeiten  
nein  ja  gegen: \_\_\_\_\_

Verlauf und Therapie der unerwünschten Arzneimittelwirkung: \_\_\_\_\_

Ausgang der unerwünschten Arzneimittelwirkung:  
wiederhergestellt  wiederhergestellt mit Defekt  noch nicht wiederhergestellt  unbekannt  Exitus   
(ggf. Befund beifügen) Todesursache: \_\_\_\_\_

Weitere Bemerkungen (z. B. Klinikeinweisung, Behandlung durch Hausarzt/Facharzt, Befundbericht, Allergietestung etc.): \_\_\_\_\_

Bericht erfolgte zusätzlich an: BfArM , Hersteller , Arzneim.-Komm. Ärzte  sonstige       Beratungsbrief erbeten

Name des Zahnarztes (evtl. Stempel) \_\_\_\_\_ Klinisch tätig? ja  nein  Datum: \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

Hygiene in Krankenhäusern

## Der Faktor Mensch

**Mit den Empfehlungen des Robert-Koch-Instituts liegen bereits fundierte Handlungsanleitungen zur Hygiene vor. Doch offenbar werden diese noch nicht überall umgesetzt.**



Mundschutz und saubere Hände retten Leben: Geeignete Hygienemaßnahmen sind insbesondere auf Intensivstationen wichtig.

Foto: DocStock

„Krankenhausinfektionen kann man nur selten vermeiden, sie treten quasi schicksalhaft auf, und im Übrigen bringen die Patienten die Erreger selbst mit.“ Das sind für Dr. med. Klaus-Dieter Zastrow, Vivantes-Kliniken Berlin, die drei „kapitalen Fehlaussagen“, wenn es um nosokomiale Infektionen geht. Der Sprecher der Deutschen Gesellschaft für Krankenhaushygiene räumt zwar ein, natürlich stamme ein Großteil der Erreger aus der Normalflora der Patienten. Das gelte etwa für Operationen im Gastrointestinaltrakt. Bei aseptischen Operationen allerdings, also zum Beispiel einem Gelenkersatz, beruhen Infektionen auf mangelnder Hygiene. Umso mehr, wenn keine Haut-, sondern beispielsweise Darmkeime nachgewiesen würden.

### Wieso kommt der MRSA aus der Nase ins Gelenk?

Besonders gefährdet, eine nosokomiale Infektion zu entwickeln, sind drei Patientengruppen: sehr junge, sehr alte und sehr kranke. „Aber auch bei älteren oder abwehrgeschwächten Patienten ist nicht automatisch ein E. coli in der Hüfte“, sagte Zastrow auf der MCC-Konferenz Krankenhaushygiene in Köln. Selbst, wenn der Patient be-



Foto: MEV

reits vor seinem stationären Aufenthalt mit einem Methicillin-resistenten Staphylococcus aureus (MRSA) besiedelt sei, müsse man sich fragen, wie der Keim aus der Nase ins Gelenk komme.

Wer eine Antwort auf diese oder ähnliche Fragen sucht, für den liefern die Zahlen des nationalen Krankenhaus-Infektions-Surveillance-Systems (KISS) interessante Anhaltspunkte: Auf 19 Prozent der teilnehmenden Intensivstationen gab es demnach 2008 keinen schriftlich fixierten Standard für die Anlage eines zentralen Venenkatheters (ZVK). Zugleich screenen lediglich 23 Prozent der Kliniken routinemäßig die Mitarbeiter, die Kontakt zu Patienten mit multiresistenten Erregern hatten. Letzteres geht aus dem „Krankenhaus-Barometer“ des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) hervor. Wenn dann beispielsweise bei einer ZVK-Anlage kein Mundschutz verwendet oder nichts über die Nase gezogen wird, ist das Risiko offensichtlich. Ein Erkenntnisproblem gibt es diesbezüglich nicht. Aus einer Empfehlung des Robert-Koch-Instituts (RKI) geht eindeutig hervor: Die Häufigkeit einer katheterassoziierten Infektion kann signifikant gesenkt werden, wenn die Person, die ihn legt, sich steril kleidet, mit einem langärmeligen Kittel, Mund-Nasen-Schutz, Haube und sterilen Handschuhen.

Die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) des RKI liefern ausführliche Handlungsanweisungen. Sie seien zudem

evidenzbasiert, und die Kommission leiste eine hervorragende Arbeit, lobt Zastrow. Rechtlich bindend sind sie aber bisher nicht. Es sieht aber so aus, als könnte sich das bald ändern. Die schwarz-gelbe Regierungskoalition plant zurzeit ein Hygienegesetz. Damit könnten die Länder verpflichtet werden, Hygieneverordnungen zu erlassen. Die gerade in Bayern in Kraft getretene Verordnung beispielsweise verzichtet in vielen Punkten auf Details und verweist stattdessen auf die KRINKO-Empfehlungen, lässt allerdings auch ein abweichendes Vorgehen zu, wenn es geeignet ist (siehe Kasten).

### Gesetzgeber wird noch in diesem Jahr aktiv

Dass der Gesetzgeber nun aktiv wird, liegt auch an dem anhaltenden öffentlichen Druck. Über Krankenhausinfektionen wird seit einigen Monaten in den Medien regelmäßig berichtet. Anlass sind immer wieder „Hygiene-Skandale“. Doch wie groß ist das Problem tatsächlich?

Die umfassendste Sammlung von Informationen dazu sind sicherlich die KISS-Daten. Die Teilnahme der Krankenhäuser an diesem Meldesystem ist freiwillig. Aus den KISS-Zahlen und Daten des Statistischen Bundesamtes erstellt das an der Berliner Charité angesiedelte Nationale Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen ([www.nrz-hygiene.de](http://www.nrz-hygiene.de)) Hochrechnungen. Demnach gab es 2008 etwa 500 000 nosokomiale Infektionen. 7 500 bis

15 000 Menschen sterben an Infektionen, die sie im Krankenhaus erworben haben. Die KISS-Zahlen werden allerdings angezweifelt. Manche halten sie für zu niedrig, schließlich beteiligten sich gerade die Kliniken, für die Hygiene ohnehin im Blickfeld stehe. Dr. Karl Blum vom DKI beklagt ebenfalls eine unzureichende Datenlage, was die Prävalenz und die Folgekosten nosokomialer Infektionen angeht. Aus seiner Sicht zeigen jedoch die Ergebnisse des Krankenhaus-Barometers, dass die Strukturqualität der Krankenhäuser auf einem guten Niveau ist. Hygienekommissionen und -pläne gebe es in etwa 99 Prozent der befragten Kliniken. Nachholbedarf sieht er vor allem im Bereich Prozessqualität.



Foto: DocStock

*Resistente Keime im gramnegativen Bereich haben in Krankenhäusern zugenommen.*

Wie aber misst man gute Hygiene? Ist die Zahl nosokomialer Infekte allein aussagekräftig? Oder sollte man den Verbrauch an Desinfektionsmitteln bestimmen? Viele Experten sind der Meinung, dass es dazu noch zu wenige Erkenntnisse gibt, und stehen deshalb einem Hygienesiegel für Kliniken skeptisch gegenüber.

So auch Prof. Joachim Szecsenyi vom AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen. Zunächst müsse es darum gehen, geeignete Indikatoren zu entwickeln. Derzeit bereite eine Arbeitsgruppe des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) einen entsprechenden Auftrag für das AQUA-Institut vor. Ein Abschlussbericht für ein sektorenübergreifendes Qualitätsinstrument soll voraussichtlich im Sommer 2012 vorliegen.

## **Führungskräfte sind starke Vorbilder**

Vorgaben für gute Qualität sind eine Sache, deren Umsetzung eine andere. Eine zentrale Rolle beim Thema Hygiene spielt der Faktor Mensch – nicht nur, weil Patienten Erreger mitbringen oder Mitarbeiter Keime übertragen. „Wir haben hier ein Top-down-Problem“, erklärt Zastrow. Führungskräfte müssten das korrekte Verhalten vorleben und dürften Fehlverhalten nicht ignorieren. Auch Ausreden will Zastrow nicht gelten lassen. „Personalmangel ist keine Entschuldigung für mangelnde oder falsche Hygiene“, sagt er. Das Anlegen eines Mundschutzes dauere fünf Sekunden, eine Händedesinfektion 30 Sekunden. Zastrow ist davon überzeugt, dass nur Fachpersonal das notwendige Bewusstsein vermitteln kann. Deshalb brauche man mehr Fachärzte für Hygiene und weitere Hygienefachkräfte.

Nosokomiale Infektionen kann man nicht losgelöst vom Thema Antibiotikatherapie betrachten. Denn Probleme machen insbesondere die resistenten Keime. 132 000 MRSA-Fälle hat es nach den Hochrechnungen des NRZ 2008 in deutschen Krankenhäusern gegeben. „Die Zahl liegt auf einem relativ hohen Niveau, ist aber konstant“, wie Prof. Martin Mielke vom RKI erläutert. Deutlich zugenommen haben unterdessen die Resistenzen im gramnegativen Bereich – unter anderem die Extended-Spectrum-Beta-laktamase(ESBL)-bildenden Stämme von Klebsiella, Escherichia coli und andere Enterobacteriaceae. Sie reagieren nicht mehr auf Cephalosporine der dritten Generation. Die Ursachen für die Resistenzentwicklung liegen für Mielke auf der Hand: Der Einsatz von Antibiotika sei oft nicht gezielt – bezüglich seiner Art und Dauer. In den Niederlanden, die immer als Vorbild in der Infektionsprävention gelten, würden im ambulanten Bereich kaum Oralcephalosporine und Chinolone eingesetzt. In Deutschland beobachtet er eine Überschätzung der Resistenzlage, daher werde oft zu breit therapiert.

Tatsächlich werden schon bei unkomplizierten Harnwegsinfekten im ambulanten Setting häufig Fluorchinolone verordnet. Die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin

und Familienmedizin empfiehlt jedoch in ihrer Leitlinie „Brennen beim Wasserlassen“ für diese Indikation Trimethoprim (TMP) als Mittel der ersten Wahl. Eine dreitägige Behandlung sei ausreichend. Die Kombination von TMP mit Sulfamethoxazol biete im Vergleich zur Monosubstanz keine Vorteile

### **INFO**

## **Das Neue Gesetz**

Die schwarz-gelbe Koalition hat ein neues Hygienegesetz angekündigt. Bis zum Sommer soll es verabschiedet werden. Geplant ist, die Länder dazu zu verpflichten, Hygieneverordnungen für Krankenhäuser und andere Einrichtungen des Gesundheitswesens zu erlassen. Das Infektionsschutzgesetz soll entsprechend geändert werden. Bislang haben sieben Bundesländer eine Hygiene-Verordnung. Zum 1. Januar 2011 ist beispielsweise in Bayern eine solche Regelung in Kraft getreten. Sie verzichtet in vielen Punkten auf Details und verweist auf die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) am Robert-Koch-Institut.

(www.degam.de). Vielfach gebe es jedoch die Annahme, dass eine solche Therapie nicht ausreiche. „Das ist ein schwieriger Überzeugungsprozess“, sagt Szecsenyi. Mielke zufolge beeinflusst der Einsatz von Chinolonen auch die MRSA-Ausbreitung. Zur Therapie solcher Keime sind diese Antibiotika freilich ungeeignet. Mehr als 97 Prozent der im Krankenhaus erworbenen MRSA reagieren nicht auf Ciprofloxacin. Je häufiger aber die breit wirkenden Chinolone eingesetzt würden, desto größer sei der Selektionsvorteil für MRSA gegenüber anderen Erregern.

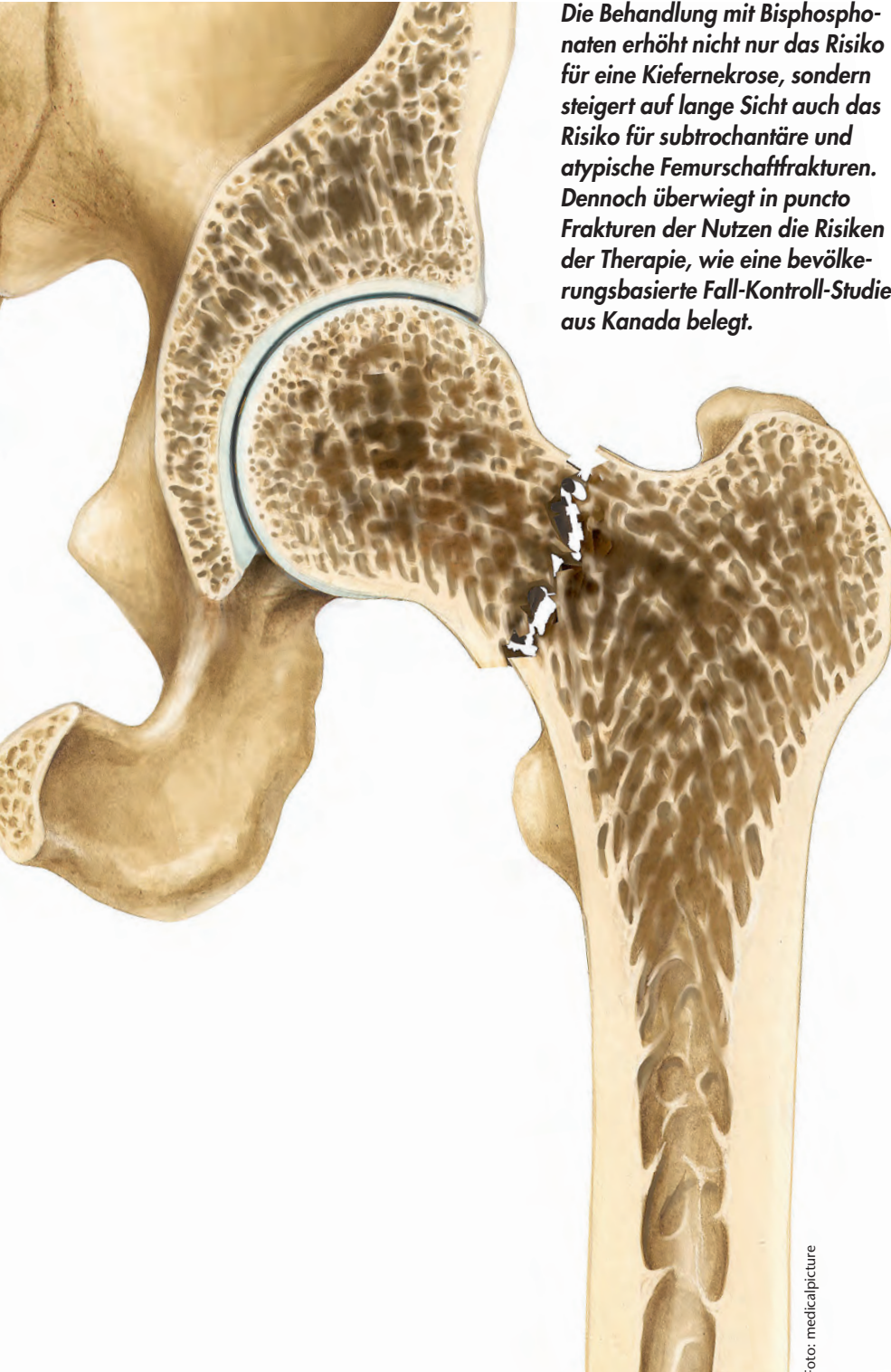
■ Der Artikel wurde von Dr. med. Birgit Hibbeler verfasst und ist im Original im Deutschen Ärzteblatt (5/2011) erschienen.

■ [www.rki.de](http://www.rki.de).



*Langfristige Einnahme von Bisphosphonaten*

## Allgemein weniger Frakturen, mehr Brüche am Femurschaft



**Die Behandlung mit Bisphosphonaten erhöht nicht nur das Risiko für eine Kiefernekrose, sondern steigert auf lange Sicht auch das Risiko für subtrochantäre und atypische Femurschaftfrakturen. Dennoch überwiegt in puncto Frakturen der Nutzen die Risiken der Therapie, wie eine bevölkerungsbasierte Fall-Kontroll-Studie aus Kanada belegt.**

Ursprünglich als effektive Waffe gegen die Osteoporose gefeiert, sind die Bisphosphonate aufgrund ihrer potenziellen Nebenwirkungen schon länger in den Schlagzeilen. Zu beachten ist nicht nur das Risiko der Entwicklung einer Kiefernekrose. Es gibt auch Befunde, wonach die Wirkstoffe den Knochenumbau stören und bei langfristiger Einnahme die Gefahr von Knochenbrüchen, denen sie ja eigentlich vorbeugen sollen, sogar erhöhen können. Dabei steigt den vorliegenden Daten zufolge vor allem die Häufigkeit von Femurschaftfrakturen (subtrochantäre sowie atypische Oberschenkelfrakturen) an.

Dass tatsächlich ein erhöhtes Frakturrisiko besteht, bestätigt aktuell eine Fall-Kontroll-Studie aus Kanada, die jetzt im Fachblatt JAMA (2011; 305: 783-789) publiziert wurde. In der Studie wurden, wie es in Kanada möglich ist, die Daten von mehr als 200 000 Frauen jenseits des 68. Lebensjahres erhoben, die Bisphosphonate eingenommen hatten. Innerhalb dieser Gruppe wurden 716 Frauen identifiziert, die unter der Behandlung mit einem Bisphosphonat eine Femurschaftfraktur erlitten hatten. Davon wiesen 411 Frauen eine subtrochantäre Fraktur und 305 Frauen eine atypische Femurschaftfraktur auf. Es sollte in der Erhebung vor allem untersucht werden, inwieweit die Dauer der Bisphosphonat-Einnahme die Frakturgefährdung der Frauen beeinflusst.

### **Das absolute Risiko ist geringfügig erhöht**

Tatsächlich dokumentiert die Untersuchung bei Frauen, die Bisphosphonate länger als fünf Jahre einnehmen, gegenüber solchen mit kurzfristiger Einnahme ein erhöhtes Auftreten von subtrochantären sowie atypischen Femurschaftfrakturen, wobei der Unterschied nach Angaben der Autoren

Foto: medicalpicture

Laura Y. Park-Wyllie et al., Toronto, jedoch nicht statistisch signifikant war. „Das absolute Risiko für solche Frakturen ist gering und das auch bei Frauen, die langfristig Bisphosphonate einnehmen“, schreiben die Mediziner in der Publikation.

Die erhöhte Rate solcher Frakturen wird zudem durch eine wesentlich geringere Häufigkeit von typischen mit einer Osteoporose assoziierten Knochenbrüchen auch bei den Frauen mit mehr als fünfjähriger Medikamenteneinnahme kompensiert. So sinkt den aktuellen Daten zufolge die Rate der Osteoporose-typischen Frakturen bei Einnahme von Bisphosphonaten bis zu drei Jahren um sieben Prozent und bei der Einnahme über drei bis fünf Jahre sogar um 14 Prozent. Bei Frauen, die die Medikamente noch länger einnahmen, war die Rate der Oberschenkelhalsfrakturen sogar um 24 Prozent verringert. Die Autoren weisen dabei explizit darauf hin, dass in der Erhebung Frakturen in anderen Körperregionen, die auf eine Osteoporose zurückgehen – wie etwa Wirbelkörperbrüche, gegenüber denen eine Behandlung mit Bisphosphonaten ebenfalls effektiv ist –, nicht berücksichtigt wurden.

Generell beziffern die kanadischen Wissenschaftler das Risiko, einen Knochenbruch aufgrund einer Osteoporose zu erleiden, bei

Frauen jenseits des 50. Lebensjahres auf 50 Prozent. Jede fünfte Frau mit einer Osteoporose-assoziierten Fraktur verstirbt dabei innerhalb eines Jahres. Vor diesem Hintergrund darf das erhöhte Risiko für subtrochantäre und atypische Femurschaftfrakturen



Foto: stockdisc

*Nutzen und Risiken – das fordert eine genaue Entscheidung bei der Bisphosphonattherapie.*

ren nach Park-Wyllie keinesfalls dazu führen, dass es generelle Limitationen bei der Anwendung der Bisphosphonate gibt. Denn es gibt derzeit nach ihren Ausführungen bereits Hinweise darauf, dass diese Wirkstoffe Menschen mit hohem Osteoporoserisiko eher zu zögerlich verordnet werden.

## Drug-Holidays bei langfristiger Einnahme

Trotzdem müssen Nutzen und Risiko der Behandlung sorgfältig gegeneinander abgewogen werden, da es bislang keine validen Daten für die optimale Behandlungsdauer bei den Bisphosphonaten gibt. Die Mediziner schlagen daher vor, die langfristige Behandlung am individuellen Risiko der Frau festzumachen und gegebenenfalls bei einer mehr als fünfjährigen Einnahmedauer „Drug-Holidays“ zu erwägen. In weiterführenden Analysen sollte nach ihrer Vorstellung außerdem untersucht werden, ob sich spezielle Risikomarker für das Auftreten von subtrochantären und atypischen Femurschaftfrakturen bei Langzeiteinnahme von Bisphosphonaten identifizieren lassen.

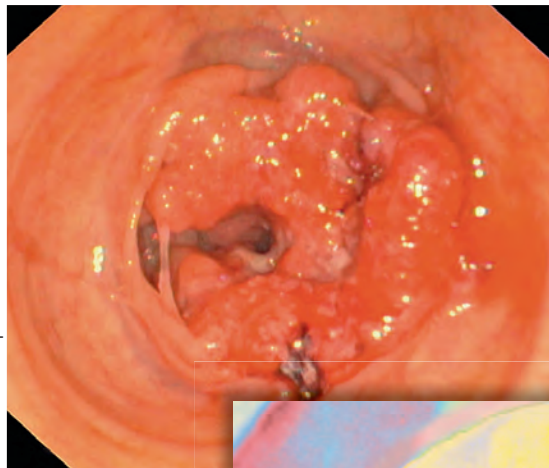
Übrigens: Die Koinzidenz Bisphosphonate und Kiefernekrosen wird in den zm in absehbarer Zeit ein eigenes Thema sein. Eine offizielle Leitlinie hierzu wird derzeit von einem interdisziplinären Fachgremium erarbeitet. Die zm bleiben am Ball.

Christine Vetter  
Merkenicher Str. 224  
50735 Köln

## Krebsentstehung

# Chronische Entzündungen helfen Tumoren auf die Sprünge

**Entzündungszellen sind maßgeblich an der körpereigenen Tumorabwehr beteiligt. Andererseits aber bahnen persistierende Entzündungen – auch bei nur geringer Ausprägung – der Krebsentstehung den Weg. Gut dokumentiert sind die Zusammenhänge vor allem bei gastrointestinalen Tumoren, wie bei einem internationalen Symposium der Falk Foundation e.V. im tschechischen Brno deutlich wurde.**



Ein typischer Dickdarmtumor, koloskopisch aufgespürt

Akute Entzündungsreaktionen sind Ausdruck eines aktivierten Immunsystems. Sie können damit dazu beitragen, Krebszellen im Körper zu eliminieren. Ganz anders sieht das bei chronisch erhöhter Entzündungsaktivität aus. So bewirkt eine persistierende Inflammation eine Immunsuppression und bahnt damit der Krebsentstehung den

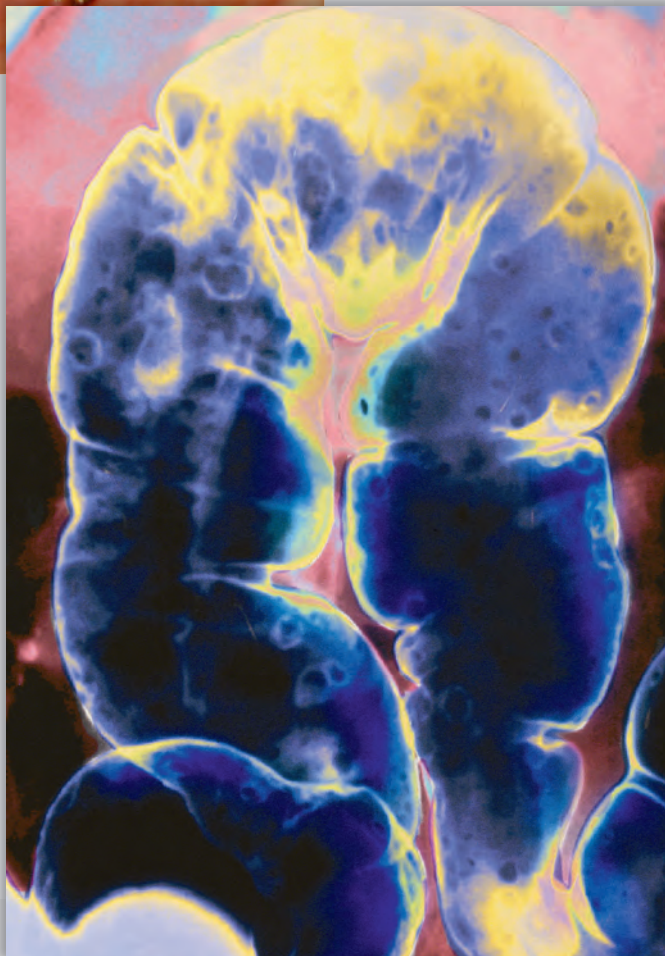
Weg. Sie erleichtert laut Professor Dr. Jörg Emmrich, Rostock, außerdem bei bestehenden Tumoren die Metastasierung. „Eine erhöhte Entzündungsaktivität ist somit wie eine Medaille mit zwei Seiten“, berichtete der Mediziner in Brno.

Dass es eine Krebs assoziierte Inflammation gibt, daran bestehen aus seiner Sicht keine Zweifel mehr. So gehen chronisch entzündliche Darmerkrankungen und insbesondere die Colitis ulcerosa mit einem eindeutig erhöhten Darmkrebsrisiko einher, chronische Hepatitiden steigern die Gefahr erheblich, an Leberkrebs zu erkranken, und eine Infektion mit dem Helicobacter pylori ist eindeutig Mitursache des Magenkarzinoms.

Nicht verstanden wird allerdings nach den Worten des Gastroenterologen bislang, warum andere Erkrankungen mit anhaltend erhöhter Entzündungsaktivität wie die Rheumatoide Arthritis und die Psoriasis nicht mit einem deutlich erhöhten Krebsrisiko assoziiert sind. Auch ist nach wie vor unklar, warum bestimmte Personen auf die anhaltende Inflammation mit einer Tumorerkrankung reagieren, andere dagegen nicht.

## Chemotherapie ist keine Utopie

Möglicherweise sind genetische Polymorphismen für die unterschiedlichen Reaktionen verantwortlich, gab in Brno Professor Dr. C. Richard Boland, Dallas, zu bedenken. Es gibt nach seiner Darstellung verschiedene Gene, die direkt oder über Interaktionen Entzündungsreaktionen initiieren, unterhalten und regulieren können. Die Zusammenhänge besser verstehen zu lernen, ist in vielen Bereichen derzeit ein wichtiges Forschungsziel, da die Wissenschaftler sich davon auch bessere Therapie- und vor allem Präventionschancen im Hinblick auf die Krebsentstehung versprechen. Dass die Chemoprävention von Tumoren keine



Darmkrebs, mit Kontrastmittel sichtbar gemacht

Foto: BSIP/DocStock

Utopie ist, sondern in Ansätzen sogar schon Realität, zeigt nach Professor Dr. Nadir Arber, Tel Aviv, das Beispiel des Kolonkarzinoms. So konnte in Studien dokumentiert werden, dass nicht steroidale Antiphlogistika (NSAIDs), welche das Enzym Cyclooxygenase inhibieren, die Bildung von Darmpolypen als Vorstufe des Kolonkarzinoms reduzieren. Untersuchungen bei Patienten, bei denen Adenome im Darm entfernt worden waren, belegen ferner, dass die Adenomneubildung durch NSAIDs unterdrückt werden kann. „Es gab allerdings einen gewissen Reboundeffekt, was andeutet, dass das Wachstum der Adenome gehemmt, diese aber nicht völlig eliminiert werden“, so Arber.

Auch bei der Colitis ulcerosa gibt es Hinweise darauf, dass eine Chemoprävention möglich ist. Das Krebsrisiko der Patienten korreliert laut Professor Dr. Milan Lukas, Prag, mit der Krankheitsausdehnung und auch mit der Krankheitsdauer. Es liegt bei zwei Prozent nach einer Krankheitsdauer von zehn Jahren und steigt auf acht Prozent nach 20 und sogar auf 18 Prozent nach 30 Jahren. Deutlich senken lässt sich die Krebsgefahr laut Lukas durch eine regelmäßige Behandlung mit Mesalazin, eine ebenso wie die NSAR entzündungshemmende Medikation. Dass bei Kenntnis der zugrunde liegenden Mechanismen eine gezielte Krebs-Chemoprävention möglich ist, zeigt sich



Foto: dentimages

Auch eine Parodontitis kann ein Tumorrisiko darstellen.

nach Professor Dr. Peter Malferteiner, Magdeburg, auch beim Magenkarzinom. Hauptrisikofaktor ist bei diesem Tumor eine Infektion mit dem Bakterium *Helicobacter pylori* und es gibt inzwischen gute Belege dafür, dass die Infektion die Krebsentstehung triggert. „Immerhin sind rund 70 Prozent der distalen Magenkarzinome mit einer *H. pylori*-Infektion assoziiert“, sagte Malferteiner. Damit besteht auch die Möglichkeit, durch eine gezielte Eradikationsbehandlung bei Patienten mit dokumentierter *H. pylori*-Infektion Krebsprävention zu realisieren.

### Inflammation als Krebs-Trigger

Auch beim Ösophaguskarzinom spielen Entzündungen laut Professor Dr. Kenneth E. L. McColl, Glasgow, offenbar eine entscheidende Rolle: „Der Reflux von Magensaft und weiteren Verdauungssäften induziert Gewebeschädigungen, Entzündungen, Erosionen und Ulzerationen.“ Anders als die Magenmukosa ist die Schleimhaut des Ösophagus nicht widerstandsfähig gegen solche Reizungen, es kommt zur Metaplasie und in der weiteren Entwicklung zur Ausbildung eines Barrett-Ösophagus. Solche Veränderungen aber gehen mit einem erhöhten Karzinomrisiko einher, wobei die Barrett-Mukosa durch chronische Entzündungsreaktionen gekennzeichnet ist.

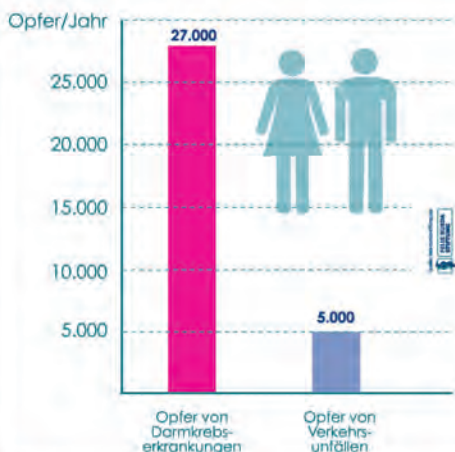
Zusammenhänge zwischen einer erhöhten Entzündungsaktivität und der Krebsentstehung werden davon abgesehen vor allem beim hepatozellulären Karzinom (HCC) gesehen. Denn rund 85 Prozent der Leberzellkarzinome entstehen auf dem Boden einer Leberzirrhose, die sich ihrerseits aus einer chronischen Hepatitis entwickelt.

Als ein weiteres Beispiel für eine enge Assoziation zwischen chronischer Entzündung und der Krebsentstehung wurde in Brno das Pankreaskarzinom genannt, das maßgeblich durch eine chronische Pankreatitis gefördert wird.

Die grundlegenden Mechanismen der Krebsentstehung auf dem Boden einer erhöhten Entzündungsaktivität sind bei den verschiedenen Tumoren wohl weitgehend gleich: Es kommt zur vermehrten Bildung proinflammatorischer Zytokine und dadurch allem Anschein nach zu Gewebe- und Zellschädigungen, die sich auch in Form von DNA-Schäden manifestieren. Der Organismus reagiert darauf mit einer vermehrten Zellproliferation, was schließlich in ein unkontrolliertes Wachstum und damit in eine Krebserkrankung münden kann. Es wird deshalb intensiv daran gearbeitet, Optionen zu entwickeln, mit denen sich diese Prozesse durchbrechen lassen, um künftig eine effektivere Tumorthherapie und Tumorprävention realisieren zu können.

Christine Vetter  
Merkenicher Straße 224  
50735 Köln

### Im Vergleich: Darmkrebs-Opfer in Deutschland



Quelle: Felix-Burda-Stiftung

Repetitorium

# Nierenerkrankungen

Während Herz und Lunge im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen, führt die Niere im medizinischen Alltag und auch im öffentlichen Bewusstsein eher ein Schattendasein. Die Möglichkeiten der Prävention werden noch zu wenig genutzt und auch bei der Früherkennung von Nierenerkrankungen könnte einiges besser laufen.

Anlässlich des Welt nierentages am 10. März, der in diesem Jahr unter dem Motto „Nierenschutz ist Herzessache“ stand, ist die Nierengesundheit etwas stärker in den Fokus der Öffentlichkeit gelangt. Davon abgesehen finden mögliche Nierenfunktionsstörungen nach Ansicht vieler Experten zu wenig Beachtung. Denn während Blutdruckmessung und EKG und zunehmend

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

auch das Messen der Lungenfunktion längst medizinischer Alltag sind, werden die Chancen einfacher Urinuntersuchungen zur Früherkennung von Nierenschäden noch zu wenig genutzt.

## Hohes präventives Potenzial

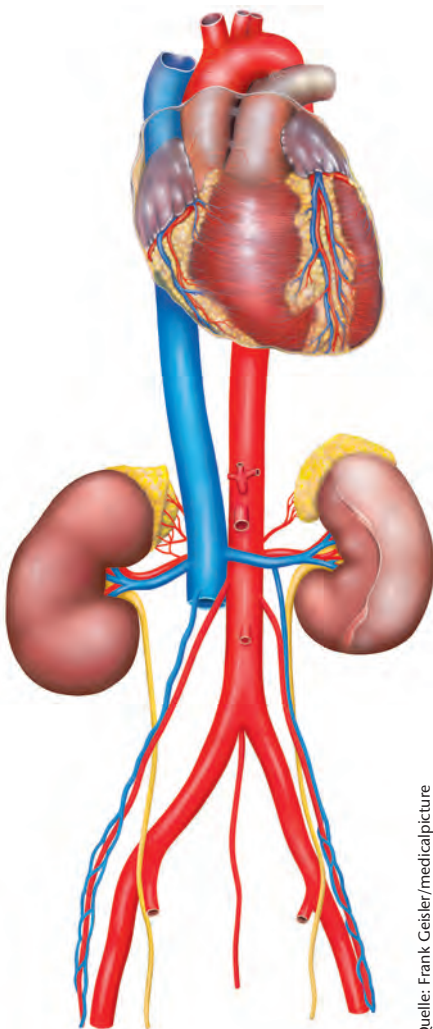
Dabei entwickeln jährlich rund 16 000 Menschen in Deutschland eine terminale Nierenerkrankung und sind auf eine Dialysebehandlung oder eine Nierentransplantation angewiesen. „Würden wir Nephrologen früher zu Diagnostik und Therapie hinzugezogen, so könnte manchem Patienten die Dialyse erspart oder ihre Notwendigkeit zumindest über Jahre hinausgezögert werden“, berichtet Prof. Dr. Jan Galle aus

Lüdenscheid als Sprecher der Deutschen Gesellschaft für Nephrologie.

Denn das präventive Potenzial ist bei Nierenerkrankungen groß. Das liegt unter anderem daran, dass rund 60 Prozent der Patienten, die dialysepflichtig werden, die Niereninsuffizienz auf dem Boden eines Diabetes oder einer Hypertonie entwickeln. Durch rechtzeitige Urintests hätte sich bei ihnen laut Galle in aller Regel die beginnende Nierenerkrankung erkennen – und häufig durch Konsequenzen bei der Therapie auch günstig beeinflussen lassen.

## Aufgaben der Niere

Bei den Nieren handelt es sich um paarig angelegte, bohnenförmig geformte, sehr leistungsstarke Organe. Die gesunden Nie-



Quelle: Frank Geisler/medicalpicture

*Herz- und Nierenkreislauf sind ein fester Verbund.*

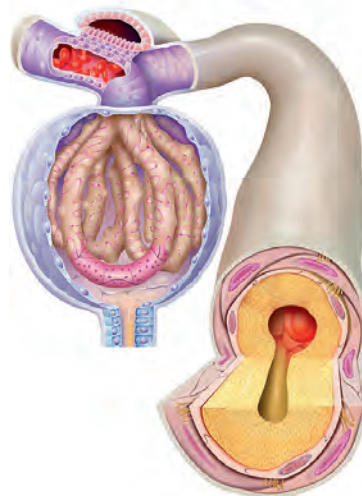
ren sind je nach Körpergröße des Menschen etwa neun bis zwölf Zentimeter lang und wiegen zusammen rund 300 Gramm. Sie sind sehr gut durchblutet, wobei täglich rund 1000 Liter Blut die beiden Organe durchströmen. Sie filtern daraus pro Tag rund 170 Liter Primärharn.

Die Nieren haben vielfältige Aufgaben: Sie sind für die Ausscheidung von Schlacken und Schadstoffen aus dem Körper verantwortlich. Außerdem regeln sie den Flüssigkeits- wie auch den Mineralstoff-Haushalt und steuern damit auch die Konzentration von Natrium, Kalium, Kalzium und Phosphat in den Körperflüssigkeiten. Damit unterliegt auch der Säure-Basen-Haushalt der Kontrolle durch die Nieren. Diese bilden ferner Hormone respektive Gewebshor-

mone wie das Renin und das Erythropoetin und nehmen damit direkt Einfluss auf die Blutdruckregulation sowie die Bildung der Erythrozyten im Knochenmark, die durch Erythropoetin stimuliert wird.

### **Enge Assoziation zwischen Herz und Niere**

Die Früherkennung einer Nephropathie ist aus zweifacher Hinsicht wichtig: Durch eine frühe Diagnosestellung kann eine weitere Nierenschädigung und damit der weitere Funktionsverlust des Organs aufgehalten

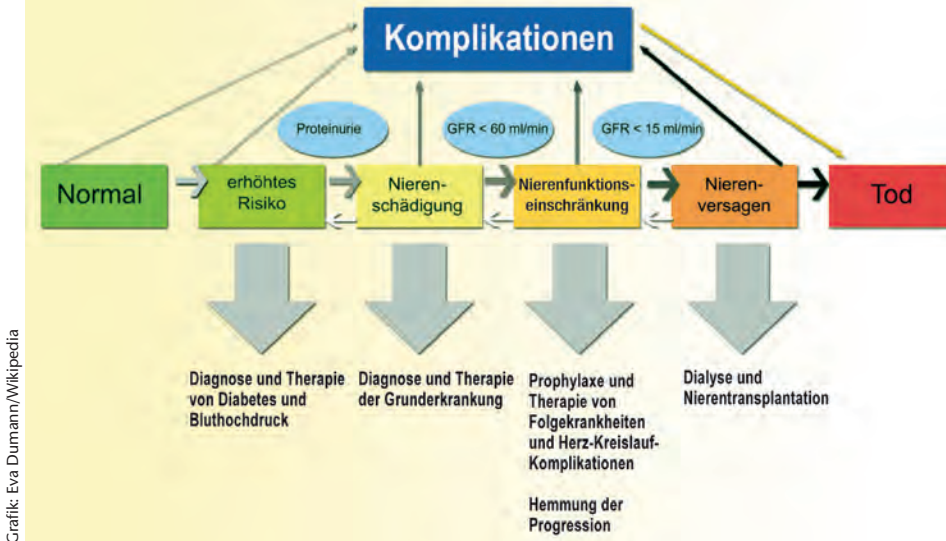


*Das „Reinigungswerk“ der Glomeruli sorgt für die Blutwäsche und entgiftet den Körper.*

werden. Andererseits ist die Niere quasi das „Fenster zu den Gefäßen“ und es besteht eine enge Assoziation zur Herz- und Gefäßgesundheit. So triggern Nierenschäden offenbar auch Schädigungen im Bereich des Herz-Kreislauf-Systems, was sich in einer deutlich erhöhten kardiovaskulären Mortalität bei Menschen mit manifester Nierenerkrankung niederschlägt.

Ein Problem der Früherkennung einer chronischen Nierenerkrankung besteht zudem darin, dass sich die Nierenschädigung in aller Regel langsam und von den Betroffenen unbemerkt vollzieht. Schätzungen zufolge weist jeder Zehnte in Europa eine Nierenerkrankung im Frühstadium auf, wobei die meisten Betroffenen hiervon jedoch nichts wissen.

## Chronische Nierenkrankheit: Verlauf, Folgen, Maßnahmen



Diese Tabelle verdeutlicht Folgen und Zusammenhänge von Nierenerkrankungen.

Dagegen nimmt sich die Rate der Patienten, die eine Dialysebehandlung erfahren, mit 0,2 Prozent auf den ersten Blick gering aus. Die Diskrepanz ist jedoch laut Galle leicht zu erklären: Die Mehrzahl der Patienten mit progredienter Nierenerkrankung verstirbt, bevor die Betroffenen das Stadium einer Dialysepflichtigkeit erreicht haben. Ursache dieses Phänomens dürfte wesentlich das bei den Nierenkranken deutlich erhöhte kardiovaskuläre Risiko darstellen. Denn die Rate von Herz-Kreislauf-Erkrankungen ist bei Patienten mit terminaler Niereninsuffizienz gegenüber Nierengesunden um das 20- bis 30-Fache erhöht.

Abschätzen lässt sich die kardiovaskuläre Gefährdung nach einer Untersuchung des „Chronic Kidney Disease Prognosis“-Konsortiums anhand von zwei einfach zu erhebenden Funktionsparametern der Niere, der glomerulären Filtrationsrate sowie der Albuminausscheidung mit dem Urin.

### Glomeruläre Filtrationsrate

Mit der glomerulären Filtrationsrate, kurz GFR, wird das Gesamtvolumen des Primärharns bezeichnet. Es liegt beim Gesunden im Mittel bei 170 Litern pro Tag, nimmt allerdings mit zunehmendem Alter kontinuierlich ab. Die GFR ist zudem blutdruck-

abhängig, da letztlich der Blutdruck als treibende Kraft bei der Filtrationsleistung fungiert. Die GFR wird näherungsweise über die Kreatinin-Clearance bestimmt, also über die Ausscheidung der Marker-substanz Kreatinin pro Zeiteinheit. Die Kreatinin-Clearance liegt bei einem gesunden Mann im Alter von etwa 25 Jahren bei 95 bis 140 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Sie nimmt bis zum Alter von 50 Jahren auf 70 bis 115 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> und bis zum 75. Lebensjahr im Mittel auf 50 bis 80 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ab. Bei Frauen sind die Werte jeweils etwas niedriger. Ist die Nierenfiltrationsrate geringfügig, also nur auf 75 bis 105 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> eingeschränkt, so ist dies nicht mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko assoziiert. Anders sieht das bei stärkerem Rückgang der Werte aus: Eine Einschränkung auf 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> ist entsprechend der vorliegenden Daten als unabhängiger Risikofaktor anzusehen und geht mit einer erhöhten kardiovaskulären Mortalität und auch ganz allgemein mit einer erhöhten Gesamtsterblichkeit einher.

### Albuminurie/Proteinurie

Der zweite wichtige Parameter ist die Proteinausscheidung mit dem Urin. Ist sie erhöht, so wird dies als Proteinurie oder auch als Albuminurie bezeichnet. Als physiologisch wird allgemein eine Proteinausscheidung bis 20 mg täglich angesehen. Wird dieser Wert anhaltend überschritten, ist von einer Nierenschädigung auszugehen. Bei einer Ausscheidung von 20 bis 200 mg Albumin pro Tag wird üblicherweise von einer Mikroalbuminurie gesprochen, bei Werten darüber von einer Albuminurie. Auch bei der Albuminurie besteht ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko.

Die Werte von Albumin und Kreatinin lassen sich als Albumin-Kreatinin-Quotient zusammenfassen, was die Abschätzung der Gefährdung erleichtert: Liegt der ermittelte Wert oberhalb von 30 mg/g, so liegt eine chronische Nierenerkrankung vor und es besteht ein um rund 50 Prozent erhöhtes Mortalitätsrisiko.



Foto: MEV

Übergewichtige sollten wegen des erhöhten Risikos regelmäßig die Nierenfunktion überprüfen lassen.

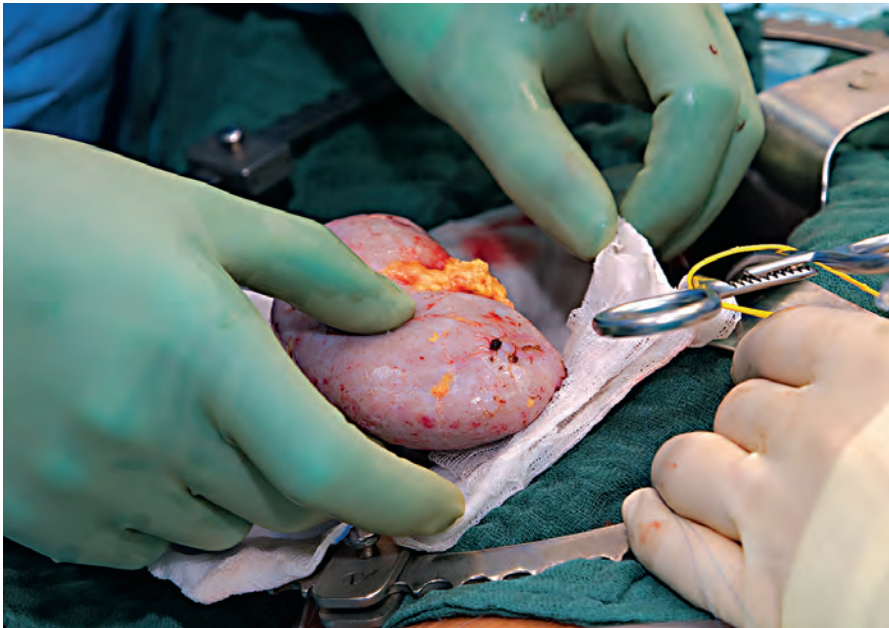


Foto: horizont21/fotolia.com

Wenn die Dialyse den Patienten nicht mehr ausreichend stabilisieren kann, dann gibt es nur einen Ausweg: die Transplantation.

## Chronische Niereninsuffizienz

Kommt es zu einem überproportionalen Rückgang der GFR, so mündet dies in aller Regel in einer chronischen Niereninsuffizienz und schließlich im Nierenversagen. Dieser Prozess vollzieht sich langsam schleichend und bleibt für die Betroffenen damit lange unbemerkt. Erst im fortgeschrittenen Stadium kommt es zu Symptomen wie einer chronischen Müdigkeit, einer zunehmenden Braunfärbung der Haut, einem Juckreiz sowie einer Anämie und schließlich zu einer hellen Urinfarbe und häufigem nächtlichem Wasserlassen. Als Alarmsignal sind erkennbares Blut im Urin zu werten sowie Ödembildungen im Knöchelbereich und im Gesicht.

Wegen der häufig erst spät gestellten Diagnose einer Nierenfunktionsstörung plädieren führende Nephrologen für stärkere Bemühungen um eine Früherkennung der Erkrankung. Sie fordern regelmäßige Kontrolluntersuchungen bei Patienten mit Diabetes, solchen mit Hypertonie, aber auch bei Menschen mit Übergewicht, bei Rauchern, bei Menschen jenseits des 50. Lebensjahres und bei all jenen mit familiärer Vorbelastung.

Eine chronische Nierenerkrankung liegt nach einer international akzeptierten Definition der Amerikanischen Nierenstiftung „National Kidney Foundation“ vor, wenn eine Proteinurie oder eine Mikroalbuminurie besteht oder die GFR unter 60 Prozent der Norm abgefallen ist oder wenn bei bildgebenden Verfahren krankhafte Veränderungen festgestellt werden und diese Parameter jeweils länger als drei Monate manifest sind. Anhand des Ausmaßes des GFR-Abfalls sowie der Eiweißausscheidung lässt sich die Nierenerkrankung in fünf Stadien unterteilen bis hin zum Stadium 5, dem chronischen Nierenversagen.

Dieses liegt vor, wenn die chronische Niereninsuffizienz in das Terminalstadium übergeht, wenn es also zum Absinken der Nierenfunktion unter 15 Prozent der Norm kommt, was in etwa einer GFR von 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> entspricht. Folgen einer chronischen Niereninsuffizienz sind Störungen des Kalzium- und des Phosphatstoffwechsels sowie des Vitamin-D-Haushalts mit entsprechenden Störungen des Knochenmetabolismus und gegebenenfalls der Ausbildung einer renalen Osteopathie. Den Patienten droht ferner die Azidose, da Stoffwechsel-Abbauprodukte nicht oder nur noch unzureichend ausgeschieden werden können.



## Ursachen der Insuffizienz

Die häufigsten Ursachen für die Entwicklung einer Niereninsuffizienz sind ein Diabetes mellitus sowie eine Hypertonie, in deren Gefolge eine Nephropathie auftritt. Als Ursache kommen ferner Immunerkrankungen in Betracht, angeborene Störungen wie eine Zystenniere, Urinabflussstörungen durch eine Verengung der ableitenden Harnwege sowie Schädigungen infolge von Medikamenten oder Drogen.

Halten die schädigenden Einflüsse wie etwa Entzündungsprozesse oder Urinabflussstörungen über längere Zeit an, so forciert dies – ebenso wie die durch Risikofaktoren wie Diabetes und Bluthochdruck induzierte Arteriosklerose – die Schädigung der kleinen Blutgefäße in den Nierenkörperchen. Das leistet der Krankheitsprogression bis hin zum chronischen Nierenversagen Vorschub.

Wodurch das chronische Nierenversagen bedingt ist, lässt sich vor allem bei Dialysepatienten eruieren. Mit 23 Prozent ist am häufigsten dabei ein Typ-1-Diabetes festzustellen, so heißt es in einem Bericht der Organisation „Quasi Niere“. Das chronische



Ödeme an den Knöcheln und an den Unterschenkeln sind Folge des gestörten venösen Rückflusses und einer Herzinsuffizienz.



## Aus Sicht der Zahnmedizin

### Schmerzmedikation bei Niereninsuffizienz

#### Nichtsteroidale Antirheumatika

Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR, Synonym: NSAID (*non steroidal anti-inflammatory drugs*)) stellen eine heterogene Arzneimittelgruppe mit analgetischen, antipyretischen und antiinflammatorischen Eigenschaften dar. Sie werden im zahnärztlichen Bereich häufig zur prä- und postoperativen Schmerztherapie aber auch in Eigenmedikation der Patienten angewendet. Alle Wirkstoffe aus dieser Gruppe inhibieren die Cyclooxygenase (COX) in seinen Unterformen (COX-1 und COX-2), ein Enzym, das für die Transformation von Arachidonsäure in Thromboxane und Prostaglandine verantwortlich ist. Neben inflammatorischen Vorgängen beeinflussen Prostaglandine weitere physiologische Funktionen wie die Nierenfunktion im Sinne der Natrium- und der Wasserausscheidung. Bei entsprechender Dosis und Dauer kann die Analgetikaeinnahme zu einer Nephropathie mit Niereninsuffizienz führen.

#### NSAR und Nierenerkrankungen

Bei Personen mit einer normalen Nierenfunktion ist die NSAR-induzierte Nierentoxizität praktisch vernachlässigbar. Liegt allerdings eine eingeschränkte Nierenperfusion (beispielsweise bei Zirrhose, Benutzung von Diuretika, Niereninsuffizienz, Dialysepatienten) vor, kommt es normalerweise adaptierend zur Prostaglandinsynthese in den Nieren. Durch diesen Mechanismus wird die renale Filtrationsrate gesteigert. Da NSAR die Prostaglandinausschüttung unterbinden, kann es zu einer weiteren Verminderung von Nierendurchblutung und dem Abfiltern von Blutbestandteilen kommen. So können bei vorgeschädigten Nieren Nebenwirkungen wie Natriumretentionen und Ödembildungen sowie eine Auslösung und Ver-

stärkung einer Hypertonie und/oder Herzinsuffizienz vorkommen. Ein akutes Nierenversagen oder ein nephrotisches Syndrom (massiver Eiweißverlust über die Niere) nach NSAR-Einnahme sind seltene aber ernst zu nehmende Komplikationen. Ein hohes Risiko hierzu ist beispielsweise für die Substanz Indometazin, ein mittleres Risiko für Ibuprofen, Diclofenac und Aspirin, ein geringes Risiko für Paracetamol beschrieben.

#### Schlussfolgerung

Bei der Verordnung von Analgetika an Patienten mit Nierenerkrankungen sollten keine NSAIDs eingesetzt werden. Berücksichtigt werden muss bei der Behandlung von Patienten mit bestehender Niereninsuffizienz die Retention harnpflichtiger Substanzen. Auch die Akkumulation von Medikamenten ist möglich. Notwendig ist daher eine Dosisanpassung in Abhängigkeit von der Restfunktion der Niere. Relevante Laborparameter hierfür sind die Kreatinin-Clearance sowie der  $Q_0$ -Wert des Arzneimittels (extrarenaler Ausscheidungsbruchteil bei normaler Nierenfunktion).

Bei Patienten mit fortgeschrittener Niereninsuffizienz und insbesondere einer Dialysebehandlung sollten umfangreiche zahnärztliche Behandlungen, insbesondere chirurgische Maßnahmen in enger Absprache mit den behandelnden Nephrologen geplant und durchgeführt werden.

PD Dr. Dr. Monika Daubländer  
Universitätsmedizin KÖR der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Poliklinik für Zahnärztliche Chirurgie  
Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Dr. Peer W. Kämmerer  
Klinik für Mund-, Kiefer-  
und Gesichtschirurgie  
Augustusplatz 2, 55131 Mainz

Nierenversagen ist Folge der diabetischen Nephropathie, einer Folgekomplikation der Stoffwechselerkrankung und der dadurch bedingten Entzündungen und Gefäßverän-

derungen, die unter anderem die Nieren betreffen. Rund 40 Prozent der Menschen mit Diabetes entwickeln eine solche Nephropathie, weshalb der Test auf eine

Mikroalbuminurie zu den regelmäßigen Kontrolluntersuchungen des Krankheitsbildes gehört. Bei den Krankheitsursachen bei Dialysepatienten folgt an zweiter Stelle mit 20 Prozent die Glomerulonephritis, also entzündliche Veränderungen der Glomeruli. Zu unterscheiden ist hierbei die primäre, durch Autoimmunprozesse bedingte und die sekundäre, durch andere Ursachen wie Infektionen oder Schadstoffe verursachte Glomerulonephritis.

Weitere Ursachen sind mit 15 Prozent der Fälle eine vaskuläre Nephropathie und mit 13 Prozent eine interstitielle Genese. Deutlich seltener finden sich bei Dialysepatienten eine Zystenniere oder Systemerkrankungen wie ein Lupus erythematodes.

## Ihre Behandlung

Wird eine Nierenschädigung festgestellt, so kann dem Fortschreiten der Erkrankung vor allem durch allgemeine Maßnahmen vorgebeugt werden. Dazu gehören eine Normalisierung des Körpergewichts, regelmäßige körperliche Bewegung sowie die



Foto: Fresenius Medical Care

*Viele Stunden am Tag am Gerät und das mehrmals in der Woche, das ist das Leid eines Dialysepatienten.*

Raucherentwöhnung. Wird dies beherzigt, so wird zugleich dem erhöhten kardiovaskulären Risiko entgegengewirkt.

Darüber hinaus ist eine konsequente Blutdruckkontrolle unerlässlich, wobei Wirkstoffe wie die ACE-Hemmer und die Angiotensin-2-Antagonisten, die das Renin-Angiotensin-System (RAS-System) blockieren, als Mittel der Wahl gelten.

## Dialysebehandlung und Transplantation

Kommt es zum Nierenversagen, so ist eine Dialysebehandlung erforderlich, die quasi als Nierenersatztherapie zumindest Teilfunktionen der Nieren maschinell ersetzt. Das Verfahren, das erstmals 1924 angewandt wurde, kann in akuten Fällen bei entsprechenden Vergiftungserscheinungen wie Übelkeit, Erbrechen, Juckreiz, zunehmende Müdigkeit und Schwächegefühl notfallmäßig notwendig werden oder auch als dauerhafte regelmäßige Behandlung bei Patienten mit chronischem Nierenversagen.

Derzeit wird in Deutschland jährlich bei mehr als 12 000 Patienten eine Dialysebehandlung neu begonnen und es werden nach Angaben des Kuratoriums für

Dialyse und Nierentransplantation (KfH) insgesamt rund 67 000 Menschen regelmäßig dialysiert. Bei der Behandlung werden im Dialysator harnpflichtige Schlackenstoffe sowie überschüssiges Wasser aus dem Blut des Patienten herausgewaschen und aus dem Körper entfernt, wodurch das Verfahren auch den Namen „Blutwäsche“ erhalten hat.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten der Dialyse wie die Hämodialyse an der Maschine, bei der die eigentliche Blutreinigung außerhalb des Körpers erfolgt, und die Peritonealdialyse, bei der das körpereigene Bauchfell als

Filterstation genutzt wird. Beide Verfahren können in einem Dialysezentrum oder auch als Heimdialyse erfolgen. Sie bewirken eine effektive Entgiftung des Blutes, können aber die Nierenfunktion nur teil-weise ersetzen, sodass Patienten an der Dialyse noch einer umfassenden medikamentösen Behandlung bedürfen.

Eine weitere Option beim chronischen Nierenversagen stellt die Nierentransplantation dar, wobei laut KfH zurzeit etwa 24 000 Menschen in Deutschland mit einer neuen Niere leben. Die Nierentransplantation stellt laut KfH ein etabliertes Verfahren dar, der Eingriff kann in Deutschland flächendeckend durchgeführt werden. Die erste Nierentransplantation erfolgte hierzulande 1963, derzeit werden rund 2 700 Eingriffe jährlich vorgenommen. Neben der Übertragung eines Spenderorgans von Unfallopfern ist bei der Niere auch die Lebendspende möglich, die allerdings an eine Reihe gesetzlicher Vorgaben gebunden ist.

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

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



Foto: MEV

*Nicht wenige Diabetespatienten leiden auch unter einer Nierenschädigung.*

*Stammzellspende*

## Neue Chance für Krebspatienten

**Regelmäßig ruft die Deutsche Knochenmarkspenderdatei (DKMS) die Bevölkerung auf, sich typisieren und als potenzielle Stammzellspender in die Datei aufnehmen zu lassen. Denn nur wenn tatsächlich eine große Zahl potenzieller Spender registriert und typisiert ist, kann im Bedarfsfall für den jeweiligen Krebspatienten rasch ein geeigneter Stammzellspender gefunden werden.**

Etwa alle 45 Minuten wird laut Angaben der DKMS in Deutschland die Diagnose „Leukämie“ gestellt. Oft handelt es sich bei den Patienten um Kinder oder Jugendliche und nicht selten ist eine Stammzelltransplantation für sie die einzige Überlebenschance. Stammzellspenden sind allerdings nur möglich zwischen Menschen mit hoher Übereinstimmung der HLA-Merkmale (Human Leukocyte Antigene). Es handelt sich hierbei um Gewebemerkmale auf der Oberfläche der Leukozyten, die für die Erkennung von „selbst“ und „fremd“ durch das Immunsystem verantwortlich zeichnen. Stimmen die Merkmale des HLA-Systems, das oft auch als Gewebeverträglichkeitssystem bezeichnet wird, überein, so wird der Empfänger des Gewebes dieses nicht abstoßen. Ist jedoch keine Übereinstimmung gegeben, so erfolgt eine Abstoßungsreaktion und damit der Untergang des übertragenen Gewebes.

### Unzählige Möglichkeiten des HLA-Gewebemusters

Die genetische Information der Gewebemerkmale wird durch vier Gene kodiert, die auf dem kurzen Arm des Chromosoms 6 lokalisiert sind. Es handelt sich um HLA-A-, HLA-B-, HLA-C- und HLA-DR-Merkmale, wobei es beim HLA-DR noch weitere Unterteilungen gibt. Die jeweiligen Gene können zudem in unterschiedlicher Ausprägung vorliegen, wodurch es quasi unzählige Möglichkeiten gibt, wie sich bei einem Individuum das HLA-Gewebemuster zusammensetzen kann. Da die einzelnen Gewebemerkmale in der Bevölkerung unterschiedlich häufig vorkommen, reicht laut DKMS die Wahrscheinlichkeit, für einen Patienten einen passenden Spender mit demselben



Foto: DKMS

*Die Entnahme von Knochenmark zur Gewinnung von Stammzellen aus dem Rückenmark ist nicht mehr die einzige Methode, sondern auch aus dem Blut werden heute Zellen gewonnen, die zur Therapie eingesetzt werden.*

HLA-Gewebemuster, also quasi einen „genetischen Zwilling“, zu finden, etwa von 1:20 000 bis zu weit über eins zu mehreren Millionen.

Wenn im Einzelfall ein Stammzellspender für einen Krebspatienten gesucht wird und in der Familie ein geeigneter Spender nicht verfügbar ist, so kommt daher die Suche nach einem Spender in der Bevölkerung der berühmten Suche nach der Nadel im Heuhaufen gleich. Erfolgreich kann sie nur sein, wenn im Vorfeld bereits die Daten zu den HLA-Merkmalen einer sehr großen Zahl potenzieller Spender bekannt sind. Daher

ruft die DKMS die Bevölkerung immer wieder dazu auf, sich als potenzielle Stammzellspender registrieren zu lassen.

### So wird man potenzieller Stammzellspender

Geschieht die Registrierung über eine der öffentlichen Typisierungsaktionen, so erfolgt die Feststellung der HLA-Merkmale im Allgemeinen über Blutentnahmen. Diese sind allerdings nicht unbedingt erforderlich und Interessierte können sich sogar quasi online bei der DKMS registrieren. Sie er-



*Die Stammzelltransplantation rettet Leben.*

Foto: DKMS

halten von der Organisation dann auf dem Postweg zwei Wattestäbchen, mit denen sie Abstriche von der Mundschleimhaut nehmen und somit die Registrierung schnell und bequem von zu Hause aus einleiten können.

Denn der Abstrich ist denkbar einfach zu realisieren: Zu Beginn sollte der Rachenraum gründlich mit Wasser durchgespült werden, um Speisereste zu entfernen, wo-

bei aber keine desinfizierenden Lösungen verwendet werden dürfen. Mit der steril verpackten und an einem Stiel befestigten Watte, die selbstverständlich nicht mit den Fingern berührt werden darf, werden mindestens 30 Sekunden lang die Wangeninnenseiten abgerieben, wobei die Watte durch die Hoch-Tief-Bewegungen und die Rotation genügend Zellen der Schleimhaut aufnimmt. Der Watteträger muss dann zwei

Minuten trocknen und wird anschließend in der mitgeschickten Halterung mitsamt Barcode-Aufkleber und Einverständniserklärung an die DKMS geschickt.

### **Positive Typisierung kein Fahrschein zur Spende**

Die Typisierung erfolgt dabei nur für den Fall der Fälle und bedeutet keinesfalls zwingend, dass es für den Betroffenen jemals zu einer Stammzellspende kommen wird. Nach den Erfahrungen der DKMS realisiert sich die Stammzellspende höchstens bei fünf Prozent der Spender innerhalb der folgenden zehn Jahre und nur bei etwa einem Prozent innerhalb eines Jahres nach der Typisierung.

Dies liegt nicht zuletzt daran, dass sich die Zahl der potenziellen Spender bei den im Bedarfsfall notwendigen weiteren Untersuchungen immer mehr einengt. Denn zeigt

sich im ersten Schritt eine weitgehende Übereinstimmung der ermittelten Gewebemerkmale mit denjenigen eines Krebspatienten, der einer Stammzellspende bedarf, so stehen weitere Analysen an. Es wird in einem solchen Fall eine weitere Gewebetypisierung und vor allem eine genaue Analyse des HLA-DR-Merkmal veranlasst. Die Wahrscheinlichkeit, dass nach dieser Typisierung der Spender weiterhin für einen bestimmten Patienten als Stammzellspender in Frage kommt, beträgt nach Angaben der DKMS nur noch etwa fünf Prozent. Es folgen in solchen Fällen weitere Untersuchungsschritte. So wird vor der Stammzellspende eine sogenannte Bestätigungstypisierung (Confirmatory Typing) vorgenommen, wobei im Transplantationszentrum nochmals alle Gewebemerkmale



Foto: DKMS

*Eine Stammzellenspende tut nicht weh, rettet aber einem Menschen das Leben.*

## INFO

### Ausschlusskriterien

#### Als Knochenmark-/Blutstammzellspender auszuschließen sind Personen,

- die an einer Protozoonose (Babesiose, Malaria, Trypanosomiasis, Leishmaniasis) erkrankt sind oder waren oder in einem Malaria-Endemiegebiet geboren oder aufgewachsen sind,
- die an Syphilis, Brucellose, Rickettsiose oder Rückfallfieber erkrankt sind oder waren,
- bei denen eine HCV- oder HIV-Infektion nachgewiesen wurde, unabhängig davon, ob Krankheitserscheinungen aufgetreten sind,
- die an einer Hepatitisinfektion unklarer Ursache erkrankt sind oder waren,
- die bekannte Dauerausscheider von Salmonellen sind
- bei denen in der Familie die Creutzfeldt-Jakob'sche-Erkrankung aufgetreten ist,
- die Dura-Mater und Korneatransplantate erhalten haben
- die jemals mit Hypophysenhormonen (Wachstumshormonen) humanen Ursprungs behandelt worden sind,
- die an bösartigen Krebserkrankungen leiden oder gelitten haben,

- die an anderen chronischen Krankheiten leiden oder litten, bei denen die Blutstammzellspende eine Gefährdung des Spenders nach sich ziehen kann,
- die alkoholkrank, medikamentenabhängig oder rauschgiftsüchtig sind,
- die einer Gruppe mit erhöhtem Risiko für eine HBV-, HCV- oder HIV-Infektion angehören,
- die an Autoimmunerkrankungen leiden, die eine Gefährdung des Patienten nach sich ziehen könnten oder
- mit Typ-I-Diabetes (insulinpflichtig).

#### Ein prospektiver Knochenmark-/Blutstammzellspender sollte nicht an folgenden Erkrankungen leiden oder gelitten haben:

- schwere Herz- und Kreislauferkrankungen
  - Erkrankungen von Lunge, Leber, Nieren, Blut, Lymphsystem, Nervensystem (inklusive Epilepsie)
  - Hautkrankheiten
  - schwere Allergien
- Aufgrund ärztlicher Entscheidung kann im Einzelfall von oben genannten Kriterien abgewichen werden. ■

des Spenders hochauflösend untersucht werden. Außerdem wird das Blut des Spenders auf bestimmte Infektionserreger wie zum Beispiel auf HIV oder Hepatitisviren geprüft, um mögliche Infektionskrankheiten auszuschließen. Die Wahrscheinlichkeit, dass es nach dieser Untersuchung dann tatsächlich zur Stammzellspende kommt, beträgt laut DKMS etwa 20 Prozent.

### Chancen auf ein weiteres Leben

Stammzellen spenden dürfen, so die Informationen der Organisation, grundsätzlich alle gesunden Menschen zwischen 18 und 55 Jahren. Kommt es zur Stammzelltransplantation, so bedeutet dies für den jeweiligen Krebspatienten die Chance, weiterleben zu können. Der Eingriff verläuft laut DKMS in 40 bis 80 Prozent der Fälle erfolgreich, wobei allerdings die individuelle Überlebensdauer der Patienten nach einer Transplantation von deren Alter und Gesundheitszustand abhängt, vom Zeitpunkt der Transplantation, von der Art der zugrunde liegenden Erkrankung und vom Auftreten möglicher Komplikationen.

Christine Vetter  
Merkenicher Str. 224  
50735 Köln

10. Keramik-Symposium lässt in die Zukunft blicken

## Oxidkeramik und digitale Abformung im Fokus

**Zirkoniumdioxidkeramik hat sich in den vergangenen Jahren zum Werkstoff der Wahl für prothetische Rekonstruktionen im Frontzahn- und Seitenzahnbereich entwickelt und wurde aufgrund günstiger, klinischer Prognosen bei geeigneten Indikationen zu einer echten Alternative für metallgetragene Kronen und Brücken. Nicht nur die farbliche Assimilation zu Schmelz wie Dentin und die hohe Biegebruchfestigkeit des Gerüsts – auch die Plaqueresistenz und die biologische Verträglichkeit ebneten der Oxidkeramik den Weg zu einer breiten Akzeptanz, wie sich anlässlich des 10. Keramik-Symposiums in Hamburg wieder zeigte.**

Weisen universitäre Langzeitstudien für Zirkoniumoxid( $ZrO_2$ )-Gerüste inzwischen gute Überlebensraten aus, wird in der Fachwelt das Risiko der Verblendfrakturen (Chippings) auf  $ZrO_2$ -getragenen Kronen und Brücken diskutiert. Per TED (Teledialog) wurde auf dem 10. Keramik-Symposium der Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde (AG Keramik) das Ausmaß der Chippings erhoben (Abbildung 1). Äußerten 21 Prozent der Teilnehmer, keine Chippings zu beobachten, attestierten 62 Prozent dieses Ereignis bei rund zehn Prozent ihrer  $ZrO_2$ -Restaurationen; 14 Prozent sehen Chippings bei einem Viertel ihrer Arbeiten. Obwohl die Gründe für die Verblendfrakturen noch nicht schlüssig geklärt sind, ist inzwischen literaturbelegt, dass

höhere Chippingraten in den Anfangsjahren des  $ZrO_2$ -Einsatzes in der Prothetik aufgetreten sind. Dafür war verantwortlich, dass die  $ZrO_2$ -Gerüste im Vertrauen auf die hohe Biegebruchfestigkeit sehr grazil mit dünnen Wandstärken und mit fehlender Höckerunterstützung ausgeschliffen und dicke Verblendschichten aufgetragen wurden, die unter Kaudruck Opfer von Zugspannungen wurden.

### Werkstoff mit Langzeitgedächtnis

Seit mehreren Jahren mit  $ZrO_2$ -Restaurationen vertraut, fokussierte PD Dr. Susanne Scherrer, Genf, das Chipping-Thema auf die Stabilisierung der Gerüste und Höcker. Zur

Vermeidung von Gerüstfrakturen sollte für Kronenkappen oder Brückengerüste der verfügbare Raum für ausreichende Wandstärken und Konnektoren genutzt werden. Hier macht es laut Scherrer keinen Sinn, mit dünnen Gerüsten Material zu sparen. Die unter dem Gesichtspunkt der Festigkeit schwächere Verblendkeramik sollte eine Schichtstärke von 1,5 mm nicht übersteigen. Auf starke Einziehungen zwischen Brückengliedern sollte verzichtet werden. Die Unterstützung der Verblendung kann dadurch erreicht werden, dass Kronenkappen anatoforn gestaltet werden, das heißt der anatomischen Form folgen (Abbildung 2). Höcker müssen durch das Gerüst unterstützt werden (Abbildungen 3 und 4), damit keine Zugspannungen in der Verblendschicht entstehen. Kontaktpunkte, die sich auf einer okklusalen Cresta mesialis oder distalis befinden, sollten vermieden werden, da es dort keine Gerüstunterstützung gibt. Da Gerüst- und Verblendkeramik schlechte Wärmeleiter sind, sollte beim Sintern der Verblendschicht eine Verlängerung der Abkühlphase genutzt werden. Beim schnellen Abkühlen entstehen thermische Restspan-

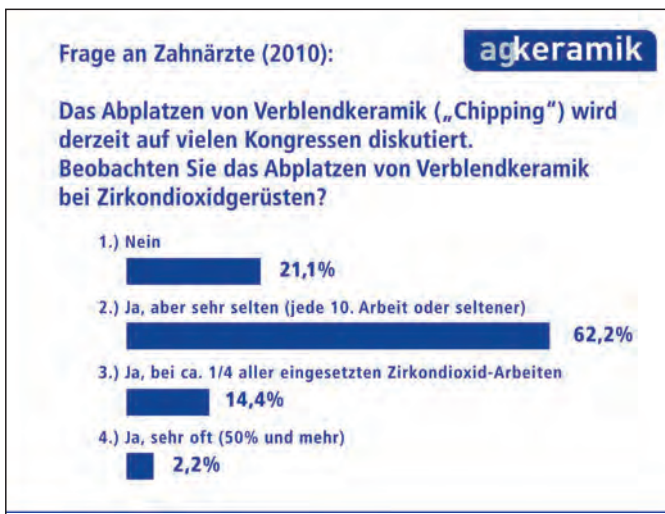


Abbildung 1: beobachtete Chippings in der Praxis

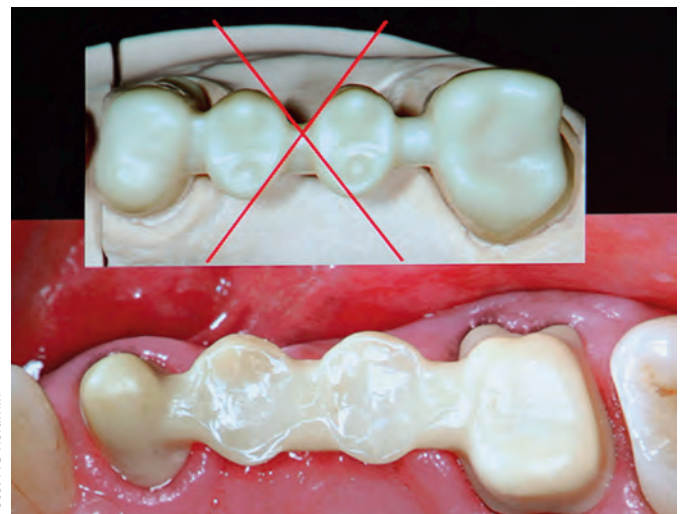
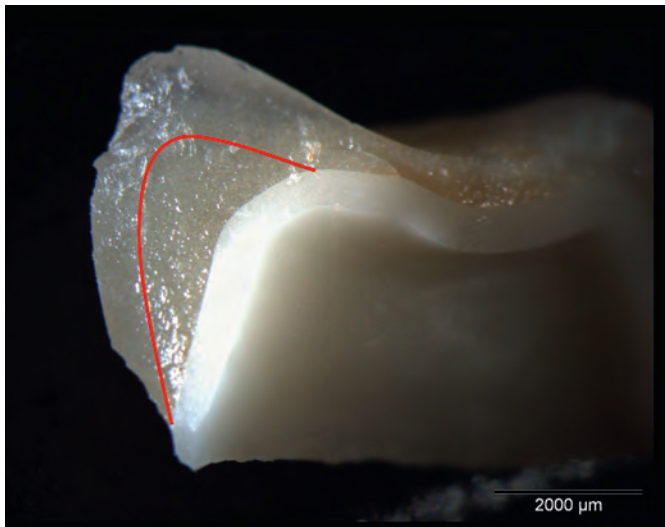
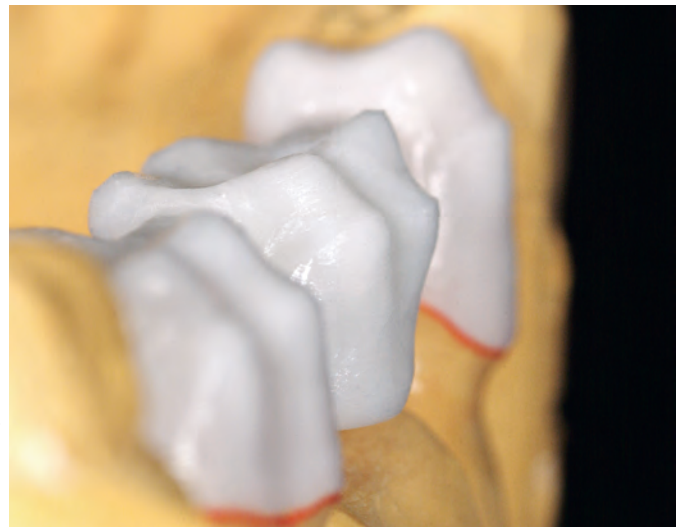


Abbildung 2: Anatofornes Gerüstdesign schützt vor Verblendfrakturen.



Fotos: Scherrer, AG Keramik/Tinschert



Abbildungen 3 und 4: links: fehlende Höckerunterstützung für die Verblendung; rechts: Höcker vermeiden Zugspannungen und mindern das Chipping-Risiko.

nungen (20 bis 40 MegaPascal), die unter Umständen den späteren Verbund zur Verblendkeramik beeinträchtigen. Durch ein geändertes Brennprogramm mit verlängerter Abkühlung werden Spannungen am Interface  $ZrO_2$  und Verblendung abgebaut. Sollte das Gerüst nach dem Dichtsintern nachbearbeitet werden müssen, sind grobkörnige Diamantschleifer kontraindiziert. Diese Instrumente führen zu Mikrorissen und das Beschleifen ohne Wasserkühlung löst thermische Spannungen in der Keramik aus. Deshalb sollten – falls unbedingt erforderlich – nur kleine Flächen mit Feinstkorndiamant in der flüssigkeitsgekühlten, hochdrehenden Laborturbine (KaVo) mit geringer Anpresskraft (<2 Newton) kurzzeitig bearbeitet werden. Obwohl der „Airbag“-Effekt – das heißt die Partikelausdehnung in der monoklinen Phase – einen eventuellen Rissfortschritt „zuklemmt“ oder verhindert, können früh gesetzte Mikrorisse zu späteren Gerüstfrakturen führen. Die Annahme, dass ein „Heilbrand“ nach großflächigen Korrekturarbeiten Mikrorisse durch Verschmelzen eliminiert und die Gefügedestruktion regeneriert, ist laut Scherrer durch keine Untersuchung belegt. Generell wird der Regenerationsbrand in der Fachwelt noch kontrovers diskutiert. Deshalb sind die Verarbeitungshinweise der Keramikhersteller unbedingt zu beachten.

Das Abstrahlen als Maßnahme zur Reinigung der äußeren, zu verblendenden Gerüstflächen ist ausnahmslos abzulehnen; damit soll durch mechanische Beanspruchung keine neue Energie in das  $ZrO_2$ -Kristallgitter mit dem Risiko der Verschiebung des Wärmeausdehnungskoeffizienten (WAK) hineingetragen werden. Für das Gerüstreinigen ist das Abdampfen bestens geeignet. Anders verhält es sich bei den Innenflächen der Krone, die aufgrund der glatten Oberfläche keine Mikroretention aufweist. Dafür ist das Abstrahlen zur Verbesserung der adhäsiven Retention in gewissem Umfang geeignet. Scherrer empfahl 30 bis 50  $\mu m$   $Al_2O_3$ -Korn, 1 bar Druck, kurzzeitiges Strahlen (5 bis 10 Sekunden). Groberes Korn und höherer Strahldruck bergen die Gefahr einer mechanischen Überbeanspruchung mit der Folge einer Werkstoffermüdung.

### **Intraoral abformen mit der Kamera**

Selbstverständlich ist, dass passgenaue und ohne weitere Korrekturen einsetzbare Restaurationen der Wunsch eines jeden Zahnarztes sind. Voraussetzung hierfür sind exakte Abformungen der Präparation und der Gebissituation. In dieser Disziplin hat seit geraumer Zeit die Digitalisierung Einzug gehalten, wobei die Anfänge der digitalen Abformung – durch Prof. Werner Mörmann

an der Universität Zürich initiiert – bis ins Jahr 1985 zurückreichen. Prof. Bernd Wöstmann, Gießen, führte aus, dass auf dem Weg zu einer exakten Restauration die Abbildung der intraoralen Situation auf einem realen oder auch virtuellen Modell einen ganz entscheidenden Schritt darstellt, da die Herstellung definitiver Restaurationen – vom Inlay bis hin zu mehrgliedrigen Brücken – nur indirekt möglich ist. Aufgrund werkstofflicher und haptischer Bedingungen ist es bis heute nicht möglich, über die klassische Abformung mit Elastomeren ein „fehlerfreies“ konventionelles (Gips-)Modell herzustellen. Damit ist auch jedes auf Basis dieser Arbeitsunterlage erzeugte, virtuelle Modell ungenau – einerlei, wie präzise der Scanvorgang an sich ist. Deshalb liegt es nahe, den Scanvorgang direkt in der Mundhöhle durchzuführen.

Nachdem der labortechnische Prozess bei der Herstellung vollkeramischer Restaurationen ohne CAD/CAM-Einsatz nur noch schwer vorstellbar ist, hat mit der Einführung lichteoptischer Scans zur intraoralen Abformung der nächste Schritt zur vollständigen Digitalisierung der Prozesskette von der Präparation bis zur Eingliederung des Zahnersatzes bereits begonnen (Cerec AC/Sirona, C.O.S. Lava/3M Espe, iTero/Cadent-Straumann). Die Geräte ähneln sich in ihrer klinischen Handhabung, unterscheiden sich jedoch in ihren Funktions-

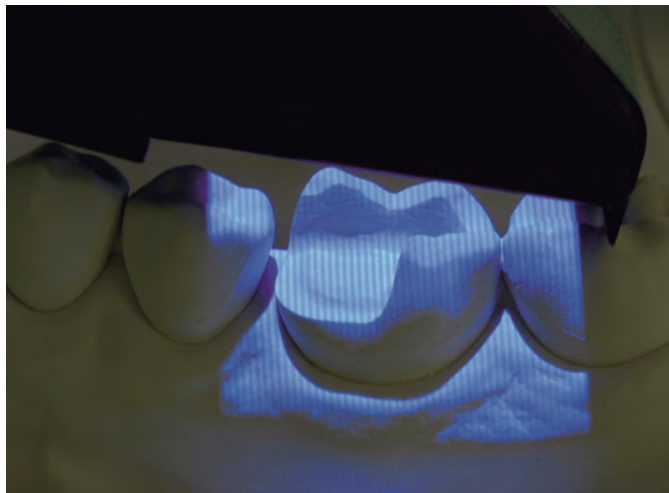


Abbildung 5: kurzwelliges Blaulicht mit Streifenlichtprojektion, System Cerec AC

stellten Kronen betrug 71  $\mu\text{m}$  gegenüber 49  $\mu\text{m}$  bei den mit C.O.S. Lava hergestellten Kronen. Literaturbelegt ist für Cerec 3D eine Toleranz von 40  $\mu\text{m}$  ( $\pm 21 \mu\text{m}$ ) [Trifkovic, Vojnosanit 2010, PubMed].

Ein weiterer Vorteil der optischen Abformung besteht darin, dass die eingescannte Präparation direkt am Bildschirm kontrolliert und gegebenenfalls vorhandene Unzulänglichkeiten direkt korrigiert werden können. Auch bieten die Scan-Verfahren gerade für Patienten mit starkem Würgereiz einen deutlichen Gewinn an Behandlungskomfort. Weniger Behandlungs- und Arbeitsschritte bedeuten auch weniger Fehlerquellen und eine bessere Standardisierung, wodurch die Vorhersagbarkeit der Behandlungsergebnisse verbessert werden kann. Bei deutlich infragingival liegenden Kronenrändern stoßen optische Scansysteme laut Wöstmann noch an ihre Grenzen, so dass hier weiterhin konventionelle Abformtechniken zum Einsatz kommen.

## Digital formt genauer ab

Die Abformpräzision digital generierter Abformungen wurde von Prof. Gerwin Arnetzl, Graz, mit konventionellen Elastomer-Abdrücken in einer 3-D-Volumen-Differenzanalyse verglichen [Arnetzl, ZMK 5, 2010]. Wenn konventionelle Abformungen eine Rückstellung nach Verformung von 98,5 Prozent aufweisen, bedeutet das für eine Inlaykavität eine Passungengenauigkeit von 35 bis 75  $\mu\text{m}$ . Dazu addieren sich bei Gussobjekten noch Toleranzen von 46,5  $\mu\text{m}$  [Lehmann, DZZ 43, 1988], so dass im indirekten Verfahren hergestellte Kronen literaturbelegte Abweichungen von 114  $\mu\text{m}$  erreichen [Plekavich, J Prosthet Dent 49, 1983]. Unterschiedliche elastomere Abformtechniken verursachen zum Teil erhebliche Abweichungen. So wurde bei analoger Standardabformung eine Abweichung von 49  $\mu\text{m}$  und bei einer Vergleichs-abformung eine Abweichung von 122  $\mu\text{m}$  festgestellt [Cox, J Prosthet Dent 87, 2002].

Digital beziehungsweise optoelektronisch erzeugte Messaufnahmen wiesen bei verschiedenen Behandlern Genauigkeitsschwankun-

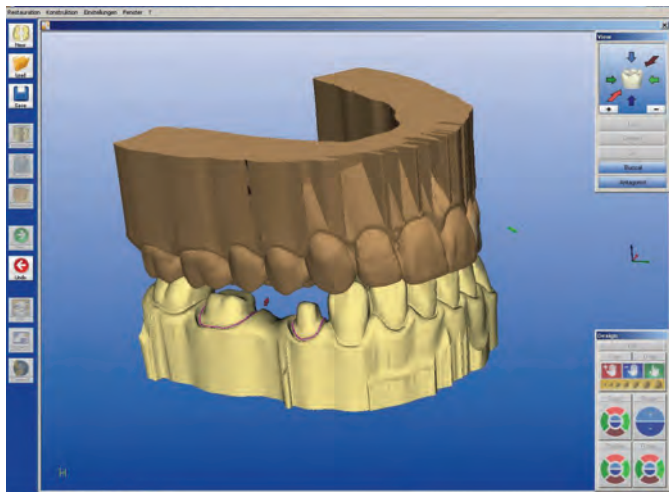


Abbildung 6: digitales Ganzkiefermodell, Basis für die Modellfertigung, für die Konstruktion und für den Ausschleifprozess des Gerüsts

prinzipien bei der Gewinnung dreidimensionaler Datensätze: Cerec AC nutzt für die Aufnahmeeinheit kurzwelliges Blaulicht (470 NanoMeter) und arbeitet nach dem Prinzip der Streifenlichtprojektion (Abbildung 5). Der Scanvorgang erfolgt in Form von Einzelbildern; Winkelaufnahmen erfassen Zahnareale unterhalb des Äquators und erhöhen die Wiedergabegenauigkeit. Mehrere Aufnahmen werden durch Matching zu einem Quadranten oder Ganzkiefer zusammengerechnet, ebenso Gegenbiss und Bissregistrat (Abbildung 6). Das Wavefront Sampling von C.O.S. Lava erfasst die Zahnform durch die Bewegung der Videokamera über die Zähne. Durch Positionsänderung der einzelnen Bildpunkte während der Aufnahme kann deren Abstand zur Kamera berechnet werden, wodurch eine dreidimensionale Darstellung

der Zahnreihe entsteht (Abbildung 7). Der iTero Scanner arbeitet nach dem Prinzip der Laser-Triangulation. Die Aufnahme erfasst den Zahn und scannt vertikal 300 Ebenen mit jeweils 50  $\mu\text{m}$  Tiefe (Abbildung 8). Die Scan-Genauigkeit von Cerec AC und C.O.S. Lava entspricht laut Wöstmann einer konventionellen Hydrocolloid- und Polyvinylsiloxan-Abformung. Unterschiede waren nicht signifikant [DaCosta, Oper Dent 3, 2010]. Bei Messungen mit von C.O.S. Lava hergestellten Kronen-Käppchen lag der Mittelwert aller Randspalten bei 33  $\mu\text{m}$  ( $\pm 16 \mu\text{m}$ ). Bei den mit konventioneller Abformtechnik hergestellten Käppchen betrug der mittlere Randspalt 69  $\mu\text{m}$  ( $\pm 25 \mu\text{m}$ ). Vergleichbare Ergebnisse wurden im Rahmen einer klinischen Studie festgestellt [Syrek, J Dent 7, 2010]. Der mittlere, marginale Randspalt der konventionell herge-





Abbildung 7: optoelektronischer Intraoral-Scan des LAVA-C.O.S.-Systems (3M Espe)

Foto: Wöstmann

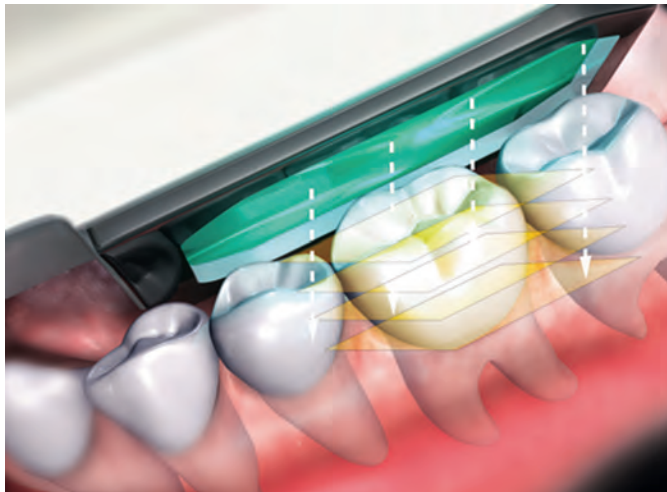


Abbildung 8: iTero scannt den Zahn mit Laser-Triangulation über mehrere Ebenen.

Foto: Straumann

gen von 11 µm auf [Mehl, Int J Comp Dent 12, 2009]. Die Abweichungen, bezogen auf einen ganzen Quadranten, liegen bei der analogen Abformtechnik bei 72 bis 101 µm, während die Messfehlertoleranz bei digitalen Aufnahmen unter Einbeziehung von präzisionssteigernden Winkelaufnahmen in der Größenordnung von 35 µm liegt. Potenzielle Fehlerquellen bieten hierbei die Scannerjustierung, magnetische Störfelder bei der Bildverarbeitung, Bildrauschen und die Software. Diese Daten belegen laut Arnetzl, dass digital generierte Daten bei korrekter Handhabung von Kamera oder Scanner weniger Fehler und eine größere Präzision aufweisen als die konventionelle Abdrucktechnik mit Elastomeren.

Aufgrund der Vorteile in Bezug auf Standar-

disierung, Qualitätssicherung und Patientenkomfort haben digitale Intraoral-Abformsysteme laut Wöstmann ein großes Zukunftspotenzial und werden in den kommenden Jahren immer zahlreicher im zahnärztlichen Alltag anzutreffen sein. Die damit geschaffenen Datensätze vereinfachen im Online-Datenaustausch die Kommunikation zwischen Zahnarzt und Zahn-techniker, unabhängig von der Entfernung. Ergänzende Fazialfotos, Angaben zur Zahnfarbe, zur Individualisierung, zum Werkstoff, zum Okklusionskonzept können angehängt werden.

*Manfred Kern  
Arbeitsgemeinschaft für Keramik  
in der Zahnheilkunde  
info@ag-keramik.de*



## Fortbildung im Überblick

<b>Abrechnung</b>	ZÄK Bremen	S. 74	<b>Hypnose</b>	ZÄK Bremen	S. 76	
	ZÄK Bremen	S. 76		DGZH	S. 82	
	KZV Baden-Württemberg	S. 78		<b>Implantologie</b>	ZBV Unterfranken	S. 74
	Freie	S. 84			ZÄK Hamburg	S. 74
<b>Alterszahnheilkunde</b>	APW & DGAZ	S. 82	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 76		
<b>Anästhesie</b>	Freie	S. 84	LZK Berlin/Brandenburg	S. 77		
<b>Arbeitssicherheit</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 73	KZV Baden-Württemberg	S. 78		
<b>Ästhetik</b>	Freie	S. 84	Freie	S. 85		
<b>Bildgebende Verfahren</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 73	<b>Kieferorthopädie</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 78	
	ZÄK Hamburg	S. 74		Universität Düsseldorf	S. 82	
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 77	<b>Kinderzahnheilkunde</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 73	
	KZV Baden-Württemberg	S. 78		ZÄK Hamburg	S. 74	
<b>Chirurgie</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 73	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 76		
	ZÄK Hamburg	S. 74	APW	S. 82		
	ZÄK Nordrhein	S. 74	<b>Konservierende ZHK</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 73	
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 76		ZÄK Hamburg	S. 74	
	Freie	S. 83	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 76		
<b>Endodontie</b>	ZBV Unterfranken	S. 73	LZK Berlin/Brandenburg	S. 77		
<b>Ergonomie</b>	ZÄK Hamburg	S. 74	Freie	S. 83		
	ZÄK Bremen	S. 76	<b>Notfallmedizin</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 73	
	ZÄK Niedersachsen	S. 73		KZV Baden-Württemberg	S. 78	
	ZÄK Hamburg	S. 74	<b>Parodontologie</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 73	
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 77		ZÄK Hamburg	S. 74	
<b>Funktionslehre</b>	Universität Basel	S. 82	APW	S. 82		
	Freie	S. 83	<b>Praxismanagement</b>	ZÄK Niedersachsen	S. 73	
				ZÄK Bremen	S. 76	
				ZÄK Westfalen-Lippe	S. 77	
				KZV Baden-Württemberg	S. 78	
			Prophylaxe	Freie	S. 83	
			ZÄK Bremen	S. 76		
			Freie	S. 84		
			<b>Prothetik</b>	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 76	
				LZK Berlin/Brandenburg	S. 78	
			APW	S. 82		
			<b>Qualitätsmanagement</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 73	
				KZV Baden-Württemberg	S. 78	
			<b>Recht</b>	Freie	S. 84	

**Fortbildung der Zahnärztekammern** Seite 73

**Kongresse** Seite 78

**Hochschulen** Seite 82

**Wissenschaftliche Gesellschaften** Seite 82

**Freie Anbieter** Seite 83

**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:**

## Zahnärztekammern

### ZÄK Niedersachsen



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Fachgebiet:** Funktionsdiagnostik  
**Thema:** Patienten mit Funktionsstörungen erkennen und behandeln

**Referent:** Siegfried Leder  
**Termin:** 02.04.2011:  
09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** Z 1124  
**Kursgebühr:** 315 EUR

**Fachgebiet:** Parodontologie  
**Thema:** Ultraschallbehandlung in der Parodontologie – ein bewährtes Konzept. Seminar und praktischer Arbeitskurs

**Referent:** Dr. Michael Maak  
**Termin:** 08.04.2011:  
09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kurs-Nr.:** Z/F 1125  
**Kursgebühr:** 285 EUR

**Fachgebiet:** Konservierende Zahnheilkunde

**Thema:** Doppelkronen auf natürlichen Zähnen und Implantaten  
**Referentin:** Dr. Gabriele Diedrichs  
**Termin:** 08.04.2011:  
14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** Z 1126  
**Kursgebühr:** 120 EUR

**Fachgebiet:** Kinderzahnheilkunde  
**Thema:** Kinderzahnheilkunde in der Praxis  
**Referent:** Prof. Dr. Christian Splieth  
**Termin:** 13.04.2011:  
14.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** Z 1128  
**Kursgebühr:** 185 EUR

**Fachgebiet:** Chirurgie  
**Thema:** Minimal-invasive Zahntentfernung  
**Referent:** Gunnar Rolf Philipp  
**Termin:** 06.05.2011:  
09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** Z 1130  
**Kursgebühr:** 275 EUR

**Fachgebiet:** Praxisführung und -organisation  
**Thema:** Mobile zahnärztliche Behandlung – menschlich, umfassend, wirtschaftlich  
**Referent:** Wolfgang Bleiven  
**Termin:** 07.05.2011:  
10.00 – 15.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 7  
**Kurs-Nr.:** Z 1132  
**Kursgebühr:** 110 EUR

**Fachgebiet:** Zahnmedizin/Notfall  
**Thema:** Notfallmanagement in der zahnärztlichen Praxis  
**Referent:** Prof. Dr. Hartmut Hagemann  
**Termin:** 11.05.2011:  
14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** Z 1134  
**Kursgebühr:** 85 EUR

**Auskunft und Anmeldung:**  
ZÄK Niedersachsen  
Zahnärztliche Akademie  
Niedersachsen, ZAN  
Zeißstr. 11a, 30519 Hannover  
Tel.: 0511/83391-311 oder -313  
Fax: 0511/83391-306  
Aktuelle Termine unter [www.zkn.de](http://www.zkn.de)

### LZK Rheinland-Pfalz



#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Dental English – Englisch für die Praxis – Grundkurs  
**Referentin:** Sabine Nemeč  
**Termin:** 06.04.2011:  
13.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Mainz  
**Fortbildungspunkte:** 7  
**Kurs-Nr.:** 118292  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Thema:** Dentalfotographie – Basis-kurs – praktischer Arbeitskurs mit Theorie und Praxis  
**Referent:** Erhard Scherpf  
**Termin:** 13.04.2011:  
13.00 – 21.00 Uhr  
**Ort:** Mainz  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kurs-Nr.:** 118261  
**Kursgebühr:** 270 EUR  
**max. Teilnehmerzahl:** 12

**Fachgebiet:** Qualitätsmanagement  
**Thema:** Z-QMS in der praktischen Anwendung – Das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem in der Umsetzung  
**Referenten:** Sabine Christmann, Archibald Salm  
**Termin:** 04.05.2011:  
13.30 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer in Wiesbaden  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 118285  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Fachgebiet:** Qualitätsmanagement  
**Thema:** Z-QMS-EDV-Grundlagen – Das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem in der Umsetzung  
**Referent:** Dr. Holger Dausch  
**Termin:** 04.05.2011:  
16.45 – 19.30 Uhr  
**Ort:** Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer in Wiesbaden  
**Fortbildungspunkte:** 3  
**Kurs-Nr.:** 118286  
**Kursgebühr:** 80 EUR

**Fachgebiet:** Arbeitssicherheit  
**Thema:** BuS-Workshop Arbeitssicherheit  
**Referenten:** Sabine Christmann, Archibald Salm  
**Termin:** 11.05.2011:  
14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Mainz  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 118221  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Auskunft:** LZK Rheinland-Pfalz  
Langenbeckstr. 2, 55131 Mainz  
Tel.: 06131/96136-60  
Fax: 06131/96136-89

### ZBV Unterfranken



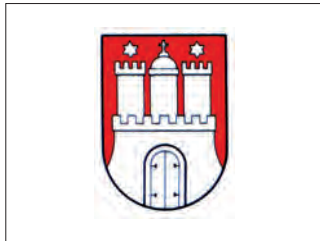
#### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Endodontie  
**Referent:** Dr. Christoph Kaaden  
**Termin:** 10.05.2010:  
20.00 – 22.00 Uhr  
**Ort:** Salon Echter, Maritim Hotel Würzburg  
**Kursgebühr:** 40 EUR

**Thema:** Abrechnung Implantologie  
**Referentin:** Irmgard Marischler  
**Termin:** 18.05.2010:  
 13.30 – 17.00 Uhr  
**Ort:** ZBV Seminarraum, Dominikanerplatz 3d, Würzburg  
**Kursgebühr:** 40 EUR

**Auskunft und Anmeldung:**  
 ZBV Unterfranken  
 Dominikanerplatz 3d  
 97070 Würzburg  
 Tel.: 0931/32114-0  
 Fax: 0931/32114-14  
 www.zbv-uf.de

## ZÄK Hamburg



### Fortbildungsveranstaltungen

**Fachgebiet:** Endodontie  
**Thema:** Vorhersagbares Management endodontischer Notfälle  
**Referenten:** Dr. Martin Brüsehalter – Hamburg, Dr. Johannes Cujé – Hamburg  
**Termin:** 04.05.2011:  
 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Praxis Dr. Behring und Partner, Wandsbeker Chaussee 44, 22089 Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 50064 kons  
**Gebühr:** 120 EUR

**Fachgebiet:** Restaurative Zahnheilkunde  
**Thema:** Alles über vollkeramische Restaurationen im Power Pack – der State-of-the-art für die Praxis – kombinierter Theorie- und Arbeitskurs  
**Referent:** Prof. Dr. Lothar Pröbster – Wiesbaden  
**Termin:**  
 06.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
 07.05.2011: 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** ZÄK Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 15  
**Kurs-Nr.:** 40215 kons  
**Gebühr:** 420 EUR

**Fachgebiet:** Funktionslehre  
**Thema:** Das ABC der Schienentherapie  
**Referenten:** Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Meyer – Greifswald, Theresia Asselmeyer, M. A. – Nörten-Hardenberg  
**Termin:**  
 06.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
 07.05.2011: 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** ZÄK Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 14  
**Kurs-Nr.:** 40216 fu  
**Gebühr:** 390 EUR

**Fachgebiet:** Psychosomatik  
**Thema:** „Ich gehe auf dem Zahnfleisch ...“  
 Psychiatrische Erkrankungen und zahnärztliche Behandlungen  
**Referent:** Dr. Martin Gunga – Lippstadt  
**Termin:** 11.05.2011:  
 14.30 – 18.00 Uhr  
**Ort:** ZÄK Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 50064 kons  
**Gebühr:** 120 EUR

**Fachgebiet:** Parodontologie  
**Thema:** Die parodontologische Ultraschallbehandlung – nur für ZA, DH, ZMF, ZMP  
**Referent:** Dr. Michael Maak – Ostcappeln  
**Termin:** 13.05.2011:  
 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** ZÄK Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kurs-Nr.:** 21048 paro  
**Gebühr:** 240 EUR

**Fachgebiet:** Röntgen  
**Thema:** Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach § 18 a RöV mit Erfolgskontrolle  
**Referent:** Prof. Dr. Uwe Rother – Hamburg  
**Termin:** 18.05.2011:  
 14.30 – 19.30 Uhr  
**Ort:** ZÄK Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 70030 rö  
**Gebühr:** 70 EUR

**Fachgebiet:** Kinderzahnheilkunde  
**Thema:** Ausgewählte Themen in der zahnärztlichen Behandlung von Kindern und Jugendlichen  
**Referent:** Dr. Rüdiger Lemke – Hamburg  
**Termin:** 25.05.2011:  
 14.30 – 18.30 Uhr  
**Ort:** ZÄK Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 20046 kons  
**Gebühr:** 80 EUR

**Fachgebiet:** Chirurgie  
**Thema:** Lokale Knochen-Transplantate  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Thomas Kreuzsch – Hamburg  
**Termin:** 25.05.2011:  
 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Asklepios Klinik Nord, Heidberg Haus 2, Tangstedter Landstr. 400, 22417 Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 31048 chir  
**Gebühr:** 300 EUR  
 (alle Geräte, Materialien, Instrumente, etc. werden gestellt)

**Fachgebiet:** Restaurative Zahnheilkunde  
**Thema:** Eine neue Methode zum minimal invasiven Lückenschluss im Seitenzahnbereich durch Zahnverbreiterungen mittels direkt eingebrachtem Komposit  
**Referenten:** Prof. Dr. Dr. Hans Jörg Staehle – Heidelberg, Theresa Kraus – Heidelberg  
**Termin:**  
 27.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
 28.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** ZÄK Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 15  
**Kurs-Nr.:** 40224 kons  
**Gebühr:** 450 EUR

**Fachgebiet:** Implantologie  
**Thema:** Sinuslift-OP – State of the Art Live-OP und Hands-on Kurs  
**Referent:** Dr. Dr. Werner Stermann – Hamburg  
**Termin:** 28.05.2011:  
 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Praxis Dr. Dr. Stermann, Lüneburger Str. 15, 21073 Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 50062 impl  
**Gebühr:** 200 EUR

**Auskunft u. schriftliche Anmeldung:**  
 Zahnärztekammer Hamburg – Fortbildung  
 Postfach 740925  
 22099 Hamburg  
 Frau Westphal:  
 Tel.: 040/733405-38  
 pia.westphal@zaek-hh.de  
 Frau Knüppel:  
 Tel.: 040/733405-37  
 susanne.knueppel@zaek-hh.de  
 Fax: 040/733405-76  
 www.zahnaerzte-hh.de

## ZÄK Nordrhein



### Zahnärztliche Kurse im Karl-Häupl-Institut

**Fachgebiet:** Chirurgie  
**Thema:** Schnitt- und Nahttechnik für Anfänger  
**Referentin:** Dr. Nina Psenicke – Düsseldorf  
**Termin:** 16.04.2011:  
 09.00 – 16.00 Uhr  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 11040  
**Kursgebühr:** ZA 280 EUR

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

## ZÄK Bremen



### Fortbildungsveranstaltungen

**Fachbereich:** Abrechnung  
**Thema:** Mehr Ertrag – mehr Erfolg – Da geht noch was!  
**Referenten:** Heike Rubehn/Herbert Prange  
**Termin:** 08.04.2011:  
 14.00 – 19.30 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 11212  
**Gebühr:** 205 EUR (ZÄ), 165 EUR (ZFA)

**Fachbereich:** Ergonomie  
**Thema:** Trend: Begleiter Rückenschmerzen? – Lassen Sie sich von diesem Begleiter scheiden!  
**Referent:** Manfred Just  
**Termin:** 09.04.2011:  
 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 11002  
**Gebühr:** 248 EUR (ZÄ), 198 EUR (ZFA)

**Fachbereich:** Abrechnung  
**Thema:** Wer schreibt, der bleibt?! – Vollständige Dokumentation für vollständige Honorare  
**Referentin:** Christine Baumeister  
**Termin:** 13.04.2011:  
 14.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 11003  
**Gebühr:** 154 EUR

**Fachbereich:** Praxismanagement  
**Thema:** Die Praxis – (k)ein Ruhepol? – Konflikt- und Gefahrensituationen in der Zahnarztpraxis  
**Referent:** Dr. Martin Eichhorn  
**Termin:** 15.04.2011:  
 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 6  
**Kurs-Nr.:** 11213  
**Gebühr:** 230 EUR (ZÄ), 185 EUR (ZFA)

**Fachbereich:** Hypnose  
**Thema:** 2. Bremer Hypnose- und Kommunikations-Curriculum  
**Referenten:** Dr. Horst Freigang, Ute Neumann-Dahm, Dr. Wolfgang Kuwatsch  
**Termin:** Einführungsseminar 13.05.2011: 14.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 11200  
**Gebühr:** 158 EUR (ZÄ), 126 EUR (ZFA)

**Fachbereich:** Praxismanagement  
**Thema:** Der erste Eindruck zählt – Wenn Knigge in die Praxis kommt  
**Referent:** Betül Hanisch  
**Termin:** 06.05.2011:  
 14.00 – 20.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 11214  
**Gebühr:** 192 EUR (ZÄ), 153 EUR (ZFA)

**Fachbereich:** Prophylaxe  
**Thema:** Ästhetic-Power-Day / Themen-Power rund um das Thema Zahnästhetik in der Prophylaxe  
**Referenten:** Sona Alkozei, Christine Baumeister, Sabine Mack, Christina Marschhausen, Silvia Syväri  
**Termin:** 14.05.2011:  
 09.30 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Berufsschulzentrum Walle, Am Wandrahm 23, 28195 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 7  
**Kurs-Nr.:** 11026  
**Gebühr:** 135 EUR

**Fachbereich:** Abrechnung  
**Thema:** Abrechnung: auf ein Neues – Für Wiedereinsteiger  
**Referentin:** Alma Ott  
**Termin:** 27.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr.  
 28.05.2011: 10.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen, Universitätsallee 25, 28359 Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 12  
**Kurs-Nr.:** 11035  
**Gebühr:** 214 EUR

**Auskunft u. schriftliche Anmeldung:**  
 Zahnärztekammer Bremen  
 Rubina Ordemann und  
 Torsten Hogrefe  
 Universitätsallee 25  
 28359 Bremen  
 Tel.: 0421/33303-77  
 Fax: 0421/33303-23  
 e-mail: r.ordemann@zaek-hb.de  
 oder t.hogrefe@zaek-hb.de

## ZÄK Westfalen-Lippe



### Zentrale Zahnärztliche Fortbildung

**Fachgebiet:** Implantologie  
**Thema:** Integration der Implantologie in die Praxis und das Einzelimplantat  
**Referent:** Dr. Bernhard Drüke  
**Termin:** 20.05.2011: 14.00 – 18.30 Uhr,  
 21.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 15  
**Kurs-Nr.:** 11 740 031  
**Gebühr:** 439 EUR

**Fachgebiet:** Chirurgie  
**Thema:** Komplikationen in der zahnärztlichen Chirurgie  
**Referent:** Prof. Dr. Stefan Haßfeld  
**Termin:** 25.05.2011:  
 15.00 – 18.30 Uhr  
**Ort:** Dortmund, Klinikum Dortmund-Nord, Klinik für MKG, Münsterstr. 240, 44145 Dortmund  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 11 740 083  
**Gebühr:** 189 EUR

**Fachgebiet:** Prothetik  
**Thema:** Strategische Pfeilvermehrung, Implantat-/zahngetragene Teleskoparbeiten – theoretische Grundlagen und prothetische Behandlungsabläufe  
**Referent:** Dr. Tobias Ficnar  
**Termin:** 25.05.2011:  
 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Dortmund, Kongresszentrum Westfalen, Rheinlanddamm 200, 44139 Dortmund  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 11 750 002  
**Gebühr:** 65 EUR

**Fachgebiet:** Zahnerhaltung  
**Thema:** Direkte Seitenzahnversorgung – State of the Art –  
**Referent:** Prof. Dr. Bernd Haller  
**Termin:** 27.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
 21.05.2011: 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 15  
**Kurs-Nr.:** 11 740 057  
**Gebühr:** 539 EUR

**Fachgebiet:** Zahnerhaltung  
**Thema:** Kofferdamm in 100 Sekunden  
**Referent:** Dr. Johannes Müller  
**Termin:** 04.06.2011:  
 09.30 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 6  
**Kurs-Nr.:** 11 740 012  
**Gebühr:** ZA: 329 EUR, ZFA: 165 EUR

**Fachgebiet:** Kinderzahnheilkunde  
**Thema:** Arbeitskreis Kinderzahnheilkunde. Erarbeitung zahnärztlicher Konzepte für Prophylaxe und Behandlung im Kindesalter. „Zahnärztliche Identifizierung von Kindern und Jugendlichen“  
**Referent:** Dr. Dr. Claus Grundmann  
**Moderator:** Dr. Peter Noch  
**Termin:** 08.06.2011:  
 15.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 11 710 737  
**Gebühr:** ZA: 89 EUR

**Fachgebiet:** Zahnerhaltung  
**Thema:** Infiltration/Füllung/Inlay/Reparatur  
**Referent:** Prof. Dr. Roland Frankenberger  
**Termin:** 10.06.2011: 14.30 – 17.30 Uhr,  
 11.06.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 4  
**Kurs-Nr.:** 11 740 058  
**Gebühr:** ZA: 469 EUR

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Gewinnmaximierung durch die Optimierung der Ablauforganisation – ein Kurs mit sofort umsetzbaren Tipps für das gesamte Team  
**Referent:** Dipl.-Hdl. Joachim Brandes  
**Moderator:** Dr. Peter Noch  
**Termin:** 15.06.2011: 14.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster  
**Fortbildungspunkte:** 6  
**Kurs-Nr.:** 11 740 085  
**Gebühr:** ZA: 299 EUR

**Auskunft:** ZÄKWL  
 Dirc Bertram  
 Tel.: 0251/507-600  
 Fax: 0251/507-619  
 dirc.bertram@zahnaerzte-wl.de

## LZK Hessen



### Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Kopf- und Gesichtsschmerz aus interdisziplinärer Sicht  
**Termin:** 08.04., 09.04., 06.05. und 07.05..2011: jeweils 09.00 – 17.00 Uhr  
**Wissenschaftliche Leitung:** Prof. Dr. Stefan Kopp, Carolinum Frankfurt  
**Ort:** Frankfurt-Niederrad  
**Gebühr:** 1 075 EUR inkl. MwSt.

**Auskunft und Anmeldung:**  
 Landeszahnärztekammer Hessen/  
 Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen GmbH  
 Carina Wild  
 Rhonestraße 4  
 60528 Frankfurt am Main  
 Tel.: 069/4272751-93  
 Fax: 069/4272751-94  
 e-mail: wild@fazh.de

## LZK Berlin/ Brandenburg



### Fortbildungsangebot des Philipp-Pfaff-Instituts Berlin

**Fachgebiet:** Funktionslehre  
**Thema:** Refresher 2011: Funktionsanalyse und Funktionstherapie  
**Referent:** Dr. Uwe Harth (Bad Salzuflen)  
**Termin:** 09.04.2011: 09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kurs-Nr.:** 1004.5  
**Kursgebühr:** 295 EUR

**Fachgebiet:** Zahnerhaltung  
**Thema:** Curriculum Ästhetische Zahnmedizin  
**Moderator:** Prof. Dr. Roland Frankenberger (Marburg)  
**Erster Termin:**  
 27.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
 28.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 95  
**Kurs-Nr.:** 4044.1  
**Kursgebühr:** 3 680 EUR (Frühbucherrabatt möglich)

**Fachgebiet:** Implantologie  
**Thema:** Weichgewebeexpansion mit osmotischen Gewebeexpandern. Eine neue Technik zur Verbesserung der plastischen Deckung bei umfangreichen Augmentationen  
**Referent:** Dr. Dogan Kaner (Berlin)  
**Termin:** 11.06.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 2024.0  
**Kursgebühr:** 195 EUR

**Fachgebiet:** Allgemeinmedizin  
**Thema:** Unsere Zahnbilder im richtigen Licht – Digitale Photographie in der Zahnarztpraxis. Bilder aufnehmen – Bilder verwalten – Bilder bearbeiten – Bilder weitergeben

**Referenten:** Peter Adamik (Berlin), Dr. Dr. Anette Strunz (Berlin)  
**Termin:** 20.08.2011:  
 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 6044.2  
**Kursgebühr:** 155 EUR

**Fachgebiet:** Zahnerhaltung  
**Thema:** Curriculum Allgemeine Zahnheilkunde  
**Moderator:** Prof. Dr. Dr. h. c. Georg Meyer (Greifswald)  
**Erster Termin:**  
 26.08.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
 27.08.2011: 09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 185  
**Kurs-Nr.:** 4029.3  
**Kursgebühr:** 5 200 EUR (Frühbucherrabatt möglich)

**Fachgebiet:** Funktionslehre  
**Thema:** Strukturierte Fortbildung: Funktionsanalyse und -therapie für die tägliche Praxis  
**Referent:** Dr. Uwe Harth (Bad Salzflufen)  
**Erster Termin:**  
 23.09.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
 24.09.2011: 09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 45  
**Kurs-Nr.:** 1001.7  
**Kursgebühr:** 1 550 EUR (Frühbucherrabatt möglich)

**Fachgebiet:** Zahnersatz  
**Thema:** Strukturierte Fortbildung: Prothetik  
**Moderator:** Prof. Dr. Peter Pospiech (Homburg/Saar)  
**Erster Termin:**  
 21.10.2011: 14.00 – 20.00 Uhr,  
 22.10.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Berlin  
**Fortbildungspunkte:** 68  
**Kurs-Nr.:** 0713.3  
**Kursgebühr:** 2 550 EUR (Frühbucherrabatt möglich)

**Auskunft und Anmeldung:**  
 Philipp-Pfaff-Institut Berlin  
 Fortbildungseinrichtung der ZÄK Berlin und der LZÄK Brandenburg  
 Ansprechpartnerin: Nadine Brandstettner  
 Aßmannshäuser Straße 4-6  
 14197 Berlin  
 Tel.: 030/414725-40  
 Fax: 030/4148967  
 e-mail: info@pfaff-berlin.de  
 www.pfaff-berlin.de

## KZV Baden-Württemberg



### Fortbildungsveranstaltungen Fortbildungsforum Freiburg

**Thema:** Zahnärztliche Schlafmedizin – Teil II. Aufbaukurs mit praktischen Übungen und Anleitungen  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. Edmund Rose – Dietikon  
**Termin:** 16.04.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 325 EUR  
**Kurs-Nr.:** 11/115  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Thema:** QM Individuell – Qualitätsmanagement in der Praxis  
**Referent:** Prof. Dr. Ing. Bruno Bachmann (Schweiz)  
**Termin:** 16.04. und 05.11.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** EUR 1 480 (pro Praxis)  
**Kurs-Nr.:** 11/310

**Thema:** Aufbaumodul Notfalltraining – Fallsimulationstraining für Zahnärztinnen, Zahnärzte und deren Assistenzpersonal  
**Referent:** Reimund Andlauer, AMS Medizinische Seminare  
**Termin:** 11.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 145 EUR (ZA), 95 EUR (ZFA / Mitarbeiter/-in)  
**Kurs-Nr.:** 11/311  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Thema:** Die Abrechnung kieferorthopädischer Leistungen von Anfang an richtig!  
**Referent:** Kurt Schüssler – Mannheim  
**Termin:** 11.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 49 EUR  
**Kurs-Nr.:** 11/504  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Thema:** Praxisfit – Managementfortbildung für Zahnärztinnen und Zahnärzte – Modul 8 „Wo kommt das Geld her?“  
**Leitung:** Christa Maurer – Lindau  
**Termin:** 20./21.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 360 EUR  
**Kurs-Nr.:** 10/602H  
**Fortbildungspunkte:** 10

**Thema:** Digitale Dentalfotographie in der KFO-Praxis  
**Referent:** Dieter Baumann – Ludwigsburg  
**Termin:** 21.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 175 EUR (ZA), 150 EUR (ZFA, Mitarbeiter/-in)  
**Kurs-Nr.:** 11/312  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Thema:** Grundmodul – Notfalltraining für Zahnärztinnen/Zahnärzte und deren Assistenzpersonal  
**Referent:** Reimund Andlauer, AMS Medizinische Seminare  
**Termin:** 27.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 145 EUR (ZA), 95 EUR (ZFA, Mitarbeiter/-in)  
**Kurs-Nr.:** 11/313  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Thema:** Spezielle Prophylaxe in der Kieferorthopädie  
**Referentin:** Dr. Cornelia Speer – Freiburg  
**Termin:** 27.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 225 EUR  
**Kurs-Nr.:** 11/413  
**Thema:** Vollkeramik im Überblick: Inlays, Onlays, Kronen und Brücken  
**Referent:** Prof. Dr. Jürgen Manhart – München  
**Termin:** 28.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 395 EUR  
**Kurs-Nr.:** 11/116  
**Fortbildungspunkte:** 10

**Thema:** Moderne zahnerhaltende Chirurgie – Es müssen nicht immer Implantate sein  
**Referent:** Prof. Dr. Andreas Filippi – Basel  
**Termin:** 28.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 335 EUR  
**Kurs-Nr.:** 11/117  
**Fortbildungspunkte:** 8

**Thema:** Strukturierte Fortbildung Implantologie, Teile 1-3  
**Leitung:** Prof. Dr. Herbert Deppe – München  
**Termine:**  
 Teil 1: (08.) 09.06. – 11.06.2011,  
 Teil 2: 13.07. – 16.07.2011,  
 Teil 3: 16./17.09.2011  
**Ort:** Fortbildungsforum Freiburg  
**Kursgebühr:** 3 800 EUR  
**Kurs-Nr.:** 11/601  
**Fortbildungspunkte:** 88

**Auskunft:** Sekretariat des Fortbildungsforums Freiburg  
 Tel.: 0761/4506-160 oder -161  
 Anmeldung bitte schriftlich an: Fortbildungsforum / FFZ Merzhäuser Str. 114-116 79100 Freiburg  
 e-mail: info@ffz-fortbildung.de  
 www.ffz-fortbildung.de

## Kongresse

### ■ April

**18. Schleswig-Holsteinischer Zahnärztetag**  
**Thema:** Risikopatienten, Allgemeinerkrankungen, Notfälle  
**Termin:** 02.04.2011:  
 08.30 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Neumünster, Holstenhallen  
**Auskunft:** KZV Schleswig-Holstein  
 Martina Ludwig  
 Westring 498  
 24106 Kiel  
 Tel.: 0431/38971-28  
 Fax: 0431/38971-00  
 info@kzv-sh.de  
 www.kzv-sh.de

**DDHV-Fortbildungstagung 2011**  
**Veranstalter:** Deutscher DentalhygienikerInnen Verband e.V.  
**Termin:** 02.04.2011  
**Ort:** München  
**Fortbildungspunkte:** 6  
**Kursgebühr:** 240 EUR, Mitglieder 180 EUR  
**Auskunft:** DDHV-Geschäftsstelle  
 Beatrix Baumann  
 Weichselmühle 1  
 93080 Pentling  
 Tel.: 0941/91069210  
 Beatrix.Baumann@gmx.de  
 www.ddhv.de

**3rd International Conference on TMJ Arthritis in Children with JIA**  
**Thema:** Das Kiefergelenk bei juveniler idiopathischer Arthritis in KFO, Zahnmedizin und Kinderreumatologie – Grundlagen, Diagnostik und Therapie  
**Termin:** 15. – 16.04.2011  
**Ort:** Kiel, Maritim Hotel  
**Veranstalter:** Prof. Dr. H. Fischer-Brandies, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel, Klinik für Kieferorthopädie  
 Dr. N. Tzaribachev, Department für Kinderreumatologie, Klinikum Bad Bramstedt  
**Fortbildungspunkte:** 15  
**Information:** www.tmj-arthritis.de

**1. Iraqi Dental Reunion IDA Annual Conference 2011**  
**Thema:** Breaking New Opportunities  
**Termin:** 15./16.04.2011  
**Ort:** Erbil, Iraq  
**Informationen und Anmeldung:**  
 Tel.: +971/4/3616174  
 info@cappmea.com  
 www.cappmea.com/idr2011

**Dental Salon International Conference**  
**Termin:** 25.04. – 28.04.2011  
**Ort:** Moskau  
**Informationen:**  
 international@dental-expo.com

## ■ Mai

**25. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Zahnerhaltung (DGZ) gemeinsam mit der Frühjahrstagung der Deutschen Ges. für Endodontie (DGEndo)**  
**Termin:** 06./07.05.2011  
**Thema:** Gestiegene Lebenserwartung – Endodontie und Zahnerhalt  
**Veranstalter:** DGZ und DGEndo  
**Ort:** Hotel Hilton Düsseldorf, Georg-Glock-Str. 20, 40474 Düsseldorf  
**Fortbildungspunkte:** maximal 20  
**Gebühren:** Mitglieder DGZ/DGEndo: 170 EUR, Nicht-Mitglieder 290 EUR,

Tagungspauschale 45 EUR pro Tag (Weitere Gebühren und Ermäßigungen im Flyer im Internet)  
**Informationen und Anmeldung:**  
 Deutsche Gesellschaft für Endodontie e.V., Holbeinstr. 29 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341/48474-202, Fax: -290 sekretariat@dgendo.de  
 www.dgendo.de  
 www.dgz-online.de  
 www.oemus.com

**1. Symposium von IKG und BDK zur Erwachsenenkieferorthopädie**  
**Thema:** Prävention – Funktion – Ästhetik  
**Veranstalter:** Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden und Initiative Kiefergesundheit  
**Termin:** 07.05.2011  
**Ort:** Düsseldorf, Maritim am Flughafen  
**Wissenschaftliche Leitung:** Prof. Dr. Angelika Stellzig-Eisenhauer – Würzburg  
**Kursgebühr:** 275 EUR, Mitglieder 185 EUR, Sonderpreis für Assistenten und Studenten

**Auskunft:**  
 A Hoy PR Doris Hoy-Sauer  
 Weiße Gasse 6  
 86150 Augsburg  
 Tel.: 0821/2461357  
 Fax: 0821/2461358  
 doris.hoy-sauer@ahoy-pr.de  
 www.pfa-kfo.de

## Frühjahrstagung von DAZ und VDZM

**Veranstalter:** Deutscher Arbeitskreis für Zahnheilkunde und Vereinigung Demokratische Zahnmedizin  
**Termin:** 07./08.05.2011  
**Ort:** Saalbau Frankfurt-Griesheim, Schwarzerlenweg 57, 65933 Frankfurt/Main  
**Informationen und Anmeldung:**  
 Deutscher Arbeitskreis für Zahnheilkunde  
 Kaiserstr. 52  
 53840 Troisdorf  
 Tel.: 02241/9722876  
 Fax: 02241/9722879  
 kontakt@daz-web.de  
 www.daz-web.de



**5. CAD/CAM and Computerized Dentistry International Conference**  
**Thema:** Cynoprod  
 CAD/CAM Dental Solutions: Empowering Dental Labs  
**Termin:** 12./13.05.2011  
**Ort:** The Address Hotel Dubai Marina, UAE  
**Informationen und Anmeldung:**  
 Tel.: +971/4/3616174  
 Tel. mobil: +971/50/2793711  
 info@cappmea.com  
 www.cappmea.com/cadcam5

**60. Jahrestagung der DGPro**  
**Termin:** 12. – 14.05.2011  
**Thema:**  
 Die ganze Welt der Prothetik  
**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Prothetische Zahnmedizin und Biomaterialien (DGPro)  
**Tagungsleitung:**  
 Prof. Dr. G. Heydecke  
**Ort:** Curiohaus, Hamburg  
**Informationen, Kursgebühr und Anmeldung:**  
 http://141.53.8.101/dgpro/tagungen/2011/hamburg/anmeldung/.html

**Dritter Zahnärztinnen-Kongress**  
**Thema:** Frauen – die Zukunft der Zahnmedizin  
**Termin:** 13./14.05.2011  
**Ort:** Fortbildungsakademie Zahnmedizin Hessen, Frankfurt am Main  
**Informationen:** www.lzkh.de

**Stuttgarter Zahnärztetag 2011**  
**Thema:** Zahnärztliche Chirurgie. Bewährtes und Neues im Praxisalltag  
**Termin:** 27./28.05.2011  
**Ort:** Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle Stuttgart  
**Informationen:** Bezirkszahnärztekammer Stuttgart, Albstadtweg 9 70567 Stuttgart  
 Tel.: 0711/7877-233, Fax: -238

**Gemeinsame Jahrestagung der AGAZ in der DGZMK und der ESDE**  
**Veranstalter:** Arbeitsgemeinschaft Arbeitswissenschaft und Zahnheilkunde und European Society of Dental Ergonomics  
**Termin:** 27./28.05.2011  
**Ort:** Biberach, Riß  
**Informationen und Anmeldung:**  
 Prof. Dr. drs. Jerome Rotingans Pauwelstr. 30, 52074 Aachen  
 Tel.: 0241/8088733  
 Fax: 0241/8082468  
 jrotgans@ukaachen.de  
 president@esde.org

**25. Bergischer Zahnärztetag**  
 115 Jahre  
 Bergischer Zahnärzterein  
**Thema:** Kinderzahnheilkunde – State of the Art  
**Termin:** 27./28.05.2011  
**Ort:** Historische Stadthalle Wuppertal  
**Gebühr:** bis 15.04.2011: Mitglieder 155 EUR, Nichtmitglieder 205 EUR  
**Anmeldung:** Geschäftsstelle Bergischer Zahnärzterein e.V. Holzer Str. 33 42119 Wuppertal  
 Tel.: 0202/4250567  
 Fax: 0202/420828  
 info@bzaev.de  
 www.2011.bzaev.de

**Gemeinschaftskongress 2011 DGK, IKG, BDK, und BuKiZ**  
**Thema:** Kinder – Zahn – Spange: Der richtige Zeitpunkt  
**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Kinderzahnheilkunde (DGK), Initiative Kiefergesundheit (IKG), Berufsverband der Deutschen Kieferorthopäden (BDK) und Berufsverband der Kinderzahnärzte (BuKiZ)  
**Termin:** 28.05.2011  
**Ort:** Frankfurt, Hotel Maritim (Messenähe)  
**Wissenschaftliche Leitung:**  
 Prof. Dr. Dr. Ralf Radlanski, Charité  
**Kursgebühr:** 145 EUR, Mitglieder (auch Dentista-Club) 95 EUR, Sonderpreis für Assistenten und Studenten  
**Auskunft:**  
 A Hoy PR Doris Hoy-Sauer  
 Weiße Gasse 6  
 86150 Augsburg  
 Tel.: 0821/2461357  
 Fax: 0821/2461358  
 doris.hoy-sauer@ahoy-pr.de  
 www.kinder-zahn-spange.de

## ■ Juni

**Jahreskongress 2011 des DZOI**  
**Veranstalter:** Deutsches Zentrum für orale Implantologie e.V.  
**Termin:** 02./03.06.2011  
**Ort:** München  
**Informationen und Anmeldung:**  
 DZOI-Geschäftsstelle  
 Tel.: 0871/6600934  
 office@dzoi.de  
 www.dzoi.de

**Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Parodontologie**  
**Thema:** Wissen geht ... Parodontologie und Allgemeinmedizin – Was geht chirurgisch? Was geht konservativ? Was geht mit dem Sinuslift?  
**Wissenschaftliche Leitung:**  
 Prof. DDr. Michael Matejka  
**Termin:** 02.06. – 04.06.2011  
**Ort:** Kitzbühl, Tirol  
**Anmeldung:** www.oegp.at

**40. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie**  
**Thema:** Lebensqualität durch Zahnmedizin und Zahntechnik  
**Termin:** 02.06. – 04.06.2011  
**Ort:** Böblingen, Kongresshalle  
**Anmeldung:**  
 AG Dentale Technologie e.V.  
 Frau Stockburger  
 Hartmeyerstr. 62  
 72076 Tübingen  
 Tel.: 07071/967696  
 info@ag-dentale-technologie.de

**3. Hirschfeld-Tiburtius-Symposium**  
**Thema:** Zahnmedizin & Medizin: Nahtstellen im Fokus  
**Veranstalter:** Dentista Club e.V.  
**Termin:** 04..06.2011  
**Ort:** Berlin, Kaiserin-Friedrich-Stiftung, Berlin-Mitte  
**Wissenschaftliche Leitung:**  
 PD Dr. Ingrid Peroz, Charité  
**Einführungsvortrag:**  
 Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der Bundeszahnärztekammer  
**Kursgebühr:** 130 EUR, Mitglieder 90 EUR, Sonderpreise für Assistenten und Studenten  
**Auskunft:** Dentista Club e.V.  
 Birgit Dohls  
 Christstr. 29a, 14059 Berlin  
 86150 Augsburg  
 Tel.: 030/30824682  
 Fax: 030/30824683  
 info@dentista-club.de  
 www.dentista-club.de

**53. Sylter Woche Fortbildungskongress der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein**  
 mit integrierter Fortbildung für Zahnmedizinische Fachangestellte und einer Dentalausstellung  
**Termin:** 06.06. – 10.06.2011  
**Ort:** Sylt/Westerland  
**Hauptthema:** „Für Zähne ist man nie zu alt!“  
**Auskunft:** Zahnärztekammer Schleswig-Holstein  
 Westring 496, 24106 Kiel  
 Tel.: 0431/260926-82  
 Fax: 0431/260926-15  
 hhi@zaek-sh.de  
 www.zaek-sh.de, Rubrik Fortbildung

**25. International Congress CARS 2011**  
 Joint Congress of CAR, ISCAS, CAD, CMI and EuroPACS  
**Thema:** Computer Assisted Radiology and Surgery  
**Leitung:** Michael W. Vannier, MD  
**Termin:** 22.06. – 25.06.2011  
**Ort:** Berlin  
**Auskunft:** CARS Conference Office  
 Im Gut 15  
 79790 Küssaberg  
 Tel.: 07742/922434  
 Fax: 07742/922438  
 office@cars-int.org  
 www.cars-int.org

**16. Greifswalder Fachsymposium**  
 der Mecklenburg-Vorpommerschen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde an den Universitäten Greifswald und Rostock e.V.  
**Fachgebiet:** Allgemeine ZHK  
**Thema:** Zukunftsperspektiven der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde – Generalist oder Spezialist – pro und contra  
**Termin:** 25.06.2011  
**Ort:** Alfried-Krupp-Wissenschaftskolleg, Martin-Luther-Str. 14, 17489 Greifswald  
**Kursgebühr:** Mitglieder 65 EUR, Nichtmitglieder 85 EUR  
**Anmeldung:**  
 Prof. Dr. Wolfgang Sümnick  
 Poliklinik für MKG-Chirurgie  
 Ernst-Moritz-Arndt-Universität  
 Rotgerberstr. 8  
 17475 Greifswald  
 Tel.: 03834/867168  
 Fax: 03834/867302  
 suemnick@uni-greifswald.de

## ■ Juli

**25. Oberpfälzer Zahnärztetag**  
**Veranstalter:** Zahnärztlicher Bezirksverband Oberpfalz  
**Thema:** Die Zahnarztpraxis als Wohlfühlloase? Ästhetik, Ethik, Funktion  
**Schirmherr:**  
 Prof. Dr. Gerhard Handel  
**Termin:** 14.07. – 16.07.2011  
**Ort:** Klinikum der Universität Regensburg  
**Fortbildungspunkte:** 12  
**Anmeldung:** Zahnärztlicher Bezirksverband Oberpfalz  
 Albertstr. 8  
 93047 Regensburg  
 Fax: 0941/59204-70

**Festspielgespräch 2011****Fachgebiet:** Ganzheitliche ZHK**Thema:** Interdisziplinärer Erfahrungsaustausch zur Gesamt-schau des Menschen:

„Wahrnehmung“ – propriozeptive, neurophysiologische, quanten-medizinische Aspekte

**Leitung:** DDr. Irmgard Simma**Termin:** 28.07. – 31.07.2011**Ort:** Propstei St. Gerold, Vorarlberg**Fortbildungspunkte:** 38**Veranstalter:** Gesellschaft für ganzheitliche Zahnheilkunde der ÖGZMK**Anmeldung:**

Wiener Medizinische Akademie

Mag. Hedwig Schulz

Tel.: +43/1/405138319

hedwig.schulz@medacad.org

■ **September****Schweizer Implantat-Kongress****Fachgebiet:** Implantologie**Thema:** Prävention

biologischer Komplikationen, Kontroversen Implantatchirurgie, Kontroversen Implantatprothetik

**Termin:** 02./03.09.2011**Ort:** Bern**Anmeldung:**

Implantat-Stiftung Schweiz

Caroline Chételat

Markgasse 7

CH-3011 Bern

Tel.: +41/31/3124316

Fax: +41/31/3124314

caroline.chetelat@

dentaeducation.ch oder

iss@kongressadministration.ch

**ECC 2011 – European Craniofacial Congress 2011****Termin:** 14.09. – 17.09.2011**Ort:** Salzburg, Austria**Themen:** Clefts of Lip, Alveolus and Palate; Craniofacial Anomalies, Craniosynostosis, Distraction Osteogenesis, Genetics ...**International Congress Secretary:**

Pete Schachner MD, DMD

p.schachner@salk.at

**Anmeldung:**

Mondial Congress &amp; Events

Tel.: +43/1/58804-0

Fax: +43/1/58804-185

ecc2011@mondial-congress.com

**DGP-Jahrestagung****Thema:** Gesunde und schöne Zähne für ein besseres Leben? – Parodontale Therapien im Spannungsfeld zwischen Lifestyle und Lebensqualität**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V.**Termin:** 15.09. – 17.09.2011**Ort:** Kongresshaus Baden-Baden**Anmeldung:** DGP

Tel.: 0941/942799-0

www.dgparo.de

**Gemeinsamer Kongress 2011 von BDIZ EDI und DGOI****Thema:** Implantologie im Team**Veranstalter:** BDIZ EDI und DGOI**Termin:** 16./17.09.2011**Ort:** München, Hotel Sofitel

Munich Bayernpost

**Anmeldung und Informationen:**

BDZI EDI

Tel.: 0228/93592-44

Fax: 0228/93592-46

office-bonn@bdizedi.org

www.bdizedi.org

DGOI

Tel.: 07251/618996-13

Fax: 07251/618996-26

mail@dgoi.info

www.dgoi.info

**44. Jahrestagung der DGFDT****Thema:** Schmerz und Dysfunktion bei CMD-Therapie (mit Neurologen)**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und -therapie in der DGZMK**Termin:** 23./24.09.2011**Ort:** Bad Homburg**Anmeldung und Informationen:**

DGFDT

<http://www.dgfdt.de/>**Dental-Expo 2011****International Dental Forum****Termin:** 26.09. – 29.09.2011**Ort:** Moskau**Anmeldung:**

www.dental-expo.com

## ■ Oktober

**17. Kongress-Schiffsreise der brandenburgischen Zahnärzte**  
**Fachgebiet:** Arbeitssicherheit  
**Thema:** Fachkunde Strahlenschutz mit abschließender Prüfung  
**Termin:** 09.10. – 16.10.2011  
**Ort:** Valletta, Malta  
**Kongressgebühr:** 250 EUR + Reisekosten ab 1 611 EUR  
**Veranstalter:** Verband Niedergelassener Zahnärzte Brandenburg e.V.  
**Anmeldung:** VNZLB Helene-Lange-Str. 4-5 14469 Potsdam  
 Tel.: 0331/2977104  
 Fax: 0331/2977165  
 vnzlb@t-online.de  
 www.vnzlb.de

**52. Bayerischer Zahnärztetag**  
**Fachgebiet:** Allgemeine ZHK  
**Thema:** Praxisreife Innovationen: Techniken und Produkte für moderne Behandlungsmethoden  
**Termin:** 20.10. – 22.10.2011  
**Ort:** München  
**Veranstalter:** Bayerische Landeszahnärztekammer  
**Anmeldung:** Oemus Media AG, Leipzig  
 Tel.: 0341/48474-309  
 Fax: 0341/48474-290  
 blzk2011@oemus-media.de  
 www.blzk2011.de

**20. Jahrestagung der DGL**  
**Thema:** Laser Start up 2011  
**Termin:** 28./29.10.2011  
**Ort:** Hilton Hotel, Düsseldorf  
**Informationen und Anmeldung:** Universitätsklinikum Aachen Abt. für ZPP/DGL  
 Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde  
 Eva Speck  
 Pauwelsstr. 30  
 52074 Aachen  
 Tel.: 0241/8088164  
 Fax: 0241/803388164  
 speck@dgl-online.de  
 especk@ukaachen.de  
 www.dgl-online.de

## Hochschulen

### Universität Basel

**Thema:** Zeitgemäße Diagnostik und Therapie der Myoarthropathien des Kausystems – ein Crashkurs  
**Veranstalter:** Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Myoarthropathien  
**Termin:** 19.05.2011: 16.00 – 19.30 Uhr  
**Ort:** Basel (Schweiz), Universitätsklinik für Zahnmedizin  
**Fortbildungsleitung:** Prof. Dr. C. P. Marinello, M.S.  
**Kursleitung:** Prof. Dr. J. C. Türp  
**Kursgebühr:** 300 CHF

**Auskunft:** Sekretariat Prof. Dr. C. P. Marinello  
 Universitätsklinik für Zahnmedizin  
 Klinik für Rekonstruktive Zahnmedizin und Myoarthropathien  
 Hebelstr. 3  
 CH-4056 Basel  
 Tel.: +41/061/2672631  
 Fax: +41/061/2672660  
 krz-zahnmed@unibas.ch  
 www.unibas.ch/zfz/

### Universität Düsseldorf

**Thema:** Mini-Implantate in der Kieferorthopädie  
 Kurs II für Fortgeschrittene  
**Termin:** 21.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Referenten:** Prof. Dr. Dieter Drescher, Direktor der Poliklinik für Kieferorthopädie / PD Dr. Benedict Wilmes, Oberarzt der Poliklinik für Kieferorthopädie  
**Ort:** Uni-Klinik Düsseldorf  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kursgebühr:** 380 EUR (für Assistenten 280 EUR)

**Auskunft:** Dr. Benedict Wilmes  
 Poliklinik für Kieferorthopädie  
 Westdeutsche Kieferklinik, UKD  
 Moorenstr. 5  
 40225 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/8118-671 oder -160  
 Fax: 0211/8119510

## Wissenschaftliche Gesellschaften

### DGZH

**Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Hypnose e. V.**

#### Regionalstelle Niedersachsen

**Thema:** Grundlagen der zahnärztlichen Hypnose  
**Referent:** W. Kuwatsch  
**Termin:** 20.05.2011: 14.00 – 20.00 Uhr, 21.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** balladinsSUPERIOR Hotel Peine, Ammerweg 1, 31228 Peine  
**Fortbildungspunkte:** 16  
**Kurs-Nr.:** NHRZ2  
**Kursgebühr:** 450 EUR (425 EUR für DGZH-Mitglieder)

**Anmeldung:** DGZH Regionalstelle  
 Niedersachsen/Hamburg  
 Ute Neumann-Dahm  
 Regierungsstr. 24  
 39104 Magdeburg  
 Tel.: 0391/603350  
 www.dgzh-niedersachsen.de

### APW

**Akademie  
 Praxis und Wissenschaft**

**Fachgebiet:** Parodontologie  
**Thema:** ZahnMedizin – Update Wechselwirkungen Parodontal- und systemische Erkrankungen, demographische Entwicklungen und Konsequenzen für die Praxis  
**Termin:** 20.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr, 21.05.2011: 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Greifswald  
**Referenten:** Prof. Dr. Thomas Kocher, Dr. Birte Holtfreter, PD Dr. Marcus Dörr  
**Fortbildungspunkte:** 14  
**Kursnr.:** CP02  
**Kursgebühr:** 640 EUR; (610 EUR DGZMK-Mitglieder; 590 EUR APW-Mitglieder)

**Fachgebiet:** Kinder- und Jugendzahnheilkunde  
**Thema:** Fit für die Kinderzahnheilkunde – praxiserprobte Konzepte  
**Termin:** 21.05.2011: 09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Marburg  
**Referenten:** Dr. Uta Salomon, PD Dr. Anahita Jablonski-Memmoni  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kursnr.:** CK03  
**Kursgebühr:** 440 EUR; (410 EUR DGZMK-Mitglieder; 390 EUR APW-Mitglieder)

**Fachgebiet:** Prothetik  
**Thema:** Implantate im prothetischen Behandlungsspektrum  
**Termin:** 21.05.2011: 08.45 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Heidelberg  
**Referenten:** Dr. Uta Salomon, PD Dr. Anahita Jablonski-Memmoni  
**Fortbildungspunkte:** 10  
**Kursnr.:** CW02  
**Kursgebühr:** 570 EUR; (540 EUR DGZMK-Mitglieder; 520 EUR APW-Mitglieder)

**Auskunft:** APW  
 Monika Huppertz / Sonja Beate  
 Lucas / Julia Schröder  
 Liesegangstr. 17a  
 40211 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/669673-43, -42 oder -40  
 Fax: 0211/669673-31  
 apw.huppertz@dgzmk.de  
 apw.lucas@dgzmk.de  
 apw.schroeder@dgzmk.de  
 www.dgzmk.de

## APW & DGAZ

**Curriculum  
 Alterszahnmedizin-Pflege**  
**Veranstalter:** Akademie Praxis und Wissenschaft (APW), Deutsche Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ)  
**Termin/Ort:**  
 Block 1: 18.05. – 21.05.2011 in Berlin  
 Block 2: 19.10. – 22.10.2011 in München  
 Abschlusskolloquium: 23.10.2011 in München

**Auskunft:** APW-Geschäftsstelle  
 Monika Huppertz  
 Tel.: 0211/669673-43  
 apw.huppertz@dgzmk.de

## Freie Anbieter

*In dieser Rubrik veröffentlichen wir einmalig Informations- und Fortbildungsveranstaltungen außerhalb der offiziellen Berufsvertretungen und Wissenschaftlichen Gesellschaften. Mit der Veröffentlichung übernehmen Herausgeber und Redaktion keine Gewähr für Angaben und Inhalte. Der Umfang der Veröffentlichung ist begrenzt. Die Kursangebote können per Mail an die zM-Redaktion gesendet werden; dort ist eine entsprechende Manuskriptvorlage erhältlich. Die Informationen sollten mindestens acht Wochen vor Veranstaltungsbeginn vorliegen. Kurzfristig zugesandte Veröffentlichungswünsche können nicht berücksichtigt werden.*

*Die Redaktion*

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** Informieren gewinnt gegen Verkauf. Wie realisiere ich fast alle HKP's?

**Veranstalter:** Initiative Zahngesundheit

**Referent:** Hans J. Schmid

**Ort:** In Ihrer Praxis

**Kursgebühr:** 399 EUR, zzgl. MwSt. inkl. Fahrt und Spesen

**Dauer:** 3 inspirierende Stunden

**Anmeldung:**

Initiative Zahngesundheit

Kerzenleite 12

97209 Veitshöchheim

Tel.: 0931/2076262

Pr@xiserfolg.com

**Fachgebiet:** Chirurgie

**Thema:** Vom Wissen zum Können – Basiskurs Chirurgie

**Veranstalter:** bredent medical GmbH & Co. KG

**Termin:** Termine auf Anfrage

3-Tages-Kurs 09.00 bis 17.00 Uhr

**Ort:** CMF Care Weinheim

**Referent:**

PD Dr. Dr. Horst Ernst Umstadt

**Kurs-Nr.** 950 0073 0

**Fortbildungspunkte:** 24

**Kursgebühr:** 1 500 EUR + MwSt, zuzüglich Material

**Anmeldung:**

bredent medical GmbH & Co. KG

Weissenhorner Str. 2

89250 Senden

Andreas Bischoff

Tel.: 07309/872-390

Fax: 07309/872-655

Andreas.Bischoff@bredent.com

www.bredent-medical.com

**Thema:** Dentsply Kursreihe –

Dr. Dietschi, 3-tägiger Exklusivkurs

– Seitenzahnrestauration

**Veranstalter:** Dentsply DeTrey

GmbH

**Termin:** 07.04. – 09.04.2011

**Ort:** Genf

**Kursgebühr:** 1 750 EUR

**Anmeldung:** praxisDienste

Fortbildungs GmbH

Brückenstr. 28

69120 Heidelberg

Tel.: 06221/649971-0

Fax: 06221/64997120

**Fachgebiet:** Funktionslehre

**Thema:** CMD und Myozentrik

**Referent:** Rainer Schöttl D.D.S.

(USA)

**Termin:** 08.04. – 10.04.2011:

09.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Halle an der Saale

**Fortbildungspunkte:** 25

**Kursgebühr:** 560 EUR

**Anmeldung:** Institut für Temporo

Mandibuläre Regulation

Schuhstr. 35

91052 Erlangen

Tel.: 09131/205511

www.itmr-online.de

**Thema:** Dentsply Kursreihe Praktischer

Arbeitskurs – Prof. Manhart

„Natürlich wirkende ästhetische

Restaurationen mit einem nano-

keramischen Komposit“ –

Frontzahnfüllungen-

**Veranstalter:** Dentsply DeTrey

GmbH

**Termin:** 15.04.2011

**Ort:** Zwickau

**Kursgebühr:** 355 EUR

**Anmeldung:** praxisDienste

Fortbildungs GmbH

Brückenstr. 28

69120 Heidelberg

Tel.: 06221/649971-0

Fax: 06221/64997120

**Thema:** Dentsply Kursreihe Praktischer

Arbeitskurs – Prof. Manhart

„Natürlich wirkende ästhetische

Restaurationen mit einem nano-

keramischen Komposit“ –

Seitenzahnfüllungen-

**Veranstalter:** Dentsply DeTrey

GmbH

**Termin:** 16.04.2011

**Ort:** Zwickau

**Kursgebühr:** 355 EUR

**Anmeldung:** praxisDienste

Fortbildungs GmbH

Brückenstr. 28

69120 Heidelberg

Tel.: 06221/649971-0

Fax: 06221/64997120

**Thema:** Dentsply Kursreihe  
Praktischer Arbeitskurs –  
Prof. Manhart  
„Natürlich wirkende ästhetische  
Restaurationen mit einem nano-  
keramischen Komposit“ –  
Frontzahnfüllungen-  
**Veranstalter:** Dentsply DeTrey  
GmbH  
**Termin:** 29.04.2011  
**Ort:** Rostock  
**Kursgebühr:** 355 EUR  
**Anmeldung:** praxisDienste  
Fortbildungs GmbH  
Brückenstr. 28  
69120 Heidelberg  
Tel.: 06221/649971-0  
Fax: 06221/64997120

**Thema:** Dentsply Kursreihe  
Praktischer Arbeitskurs –  
Prof. Manhart  
„Natürlich wirkende ästhetische  
Restaurationen mit einem nano-  
keramischen Komposit“ –  
Seitenzahnfüllungen-  
**Veranstalter:** Dentsply DeTrey  
GmbH  
**Termin:** 30.04.2011  
**Ort:** Rostock  
**Kursgebühr:** 355 EUR  
**Anmeldung:** praxisDienste  
Fortbildungs GmbH  
Brückenstr. 28  
69120 Heidelberg  
Tel.: 06221/649971-0  
Fax: 06221/64997120

**Fachgebiet:** Prophylaxe  
**Thema:** Der Prophylaxeshop  
**Veranstalter:** Dens Akademie  
**Referent:** Dr. Heckner  
**Termin:** 03.05.2011:  
16.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf  
**Fortbildungspunkte:** 2  
**Kurs-Nr.:** 3.1  
**Kursgebühr:** 49 EUR  
**Anmeldung:** Dens GmbH  
Berliner Str. 13  
14513 Teltow  
Tel.: 03328/334540

**Thema:** Herstellung von proviso-  
rischen Kronen und Brücken  
(für ZÄ und ZFA)  
**Veranstalter:** Dental-Depot R.  
Spörrer  
**Termin:** 04.05.2011:  
14.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** 95679 Waldershof  
**Referent:** Jochen Prell, Fa. Dreve  
Dentamid  
**Kursgebühr:** 80 EUR zzgl. MwSt.  
inkl. Verpflegung

**Anmeldung:**  
Dental-Depot R. Spörrer  
-Frau Spörrer-  
Ludwig-Hüttner-Str. 19  
95679 Waldershof  
Tel.: 09231/71479  
Fax: 09231/972128  
info@spoerrerr-dental.de  
www.spoerrerr-dental.de

**Fachgebiet:** Organisation  
**Thema:** Abrechnung parodontolo-  
gischer und periimplantärer  
Leistungen  
**Veranstalter:** Kieferchirurgische  
Gemeinschaftspraxis  
Fachärzte für Mund-, Kiefer und  
Gesichtschirurgie  
Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich  
Stroink, Dr. med. Dr. med. dent.  
Bernd Biermann, Dr. med. Dr.  
med. dent. Wolfgang Schmitt,  
Dr. med. Dr. med. dent. Thomas  
Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo  
Fritzemeier  
**Referentin:** ZMV Birgit Sayn  
**Termin:** 04.05.2011:  
14.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Stresemannstr. 7-9,  
40210 Düsseldorf  
**Fortbildungspunkte:** 3  
**Kursgebühr:** Gebühr pro Person  
zzgl. MwSt. 100 EUR, pro Person  
aus Überweiserpraxen 80 EUR  
**Anmeldung:** Kieferchirurgische  
Gemeinschaftspraxis  
Fachärzte für Mund-, Kiefer und  
Gesichtschirurgie  
Stresemannstr. 7-9  
40210 Düsseldorf  
Tel.: 0211/875508-0  
Fax: 0211/875508-99  
www.kieferchirurgie.org

**Fachgebiet:** Laser  
**Thema:** Laser in der Zahnheilkunde:  
Hard- und Softlaseranwendung  
plus Photodynamische Therapie  
**Veranstalter:** Med:Smile  
Zahnärztliches Implantatzentrum  
**Referent:** Dr. Georg Bach –  
Freiburg  
**Termin:** 05.05.2011:  
19.00 – 20.30 Uhr  
**Ort:** Mannheim  
**Fortbildungspunkte:** 3-5  
**Kursgebühr:** 39 EUR  
für Überweiser 19 EUR  
**Anmeldung:**  
Fax: 0621/478441  
praxis@praxisjaeger.de

**Fachgebiet:** Ästhetik  
**Thema:** Schichttechnik in  
Kombination mit „belgischer  
Schokolade“  
**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co. KG  
**Referent:** Luc oder Patrick Rutten  
**Termin:** 05./06.05.2011:  
08.30 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Vita LeistungsCenter,  
04159 Leipzig  
**Kursgebühr:** 690 EUR  
**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co. KG  
Tel.: 07761/562235  
Fax: 07761/562816  
u.schmidt@vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:**  
Notfallmedizin / Kinder-ZHK  
**Thema:** Notfallmaßnahmen  
bei Kindern  
**Veranstalter:** Dens Akademie  
**Referent:** Andrea Hölzl  
**Termin:** 06.05.2011:  
16.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf  
**Fortbildungspunkte:** 2  
**Kurs-Nr.:** 1.4  
**Kursgebühr:** 49 EUR  
**Anmeldung:** Dens GmbH  
Berliner Str. 13  
14513 Teltow  
Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Recht  
**Thema:** Risiko Strafverfahren –  
Prophylaxe und Erstversorgung  
**Veranstalter:** Kieferchirurgische  
Gemeinschaftspraxis  
Fachärzte für Mund-, Kiefer und  
Gesichtschirurgie  
Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich  
Stroink, Dr. med. Dr. med. dent.  
Bernd Biermann, Dr. med. Dr.  
med. dent. Wolfgang Schmitt,  
Dr. med. Dr. med. dent. Thomas  
Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo  
Fritzemeier  
**Referent:** RA Thomas Ehling  
**Termin:** 06.05.2011:  
15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Stresemannstr. 7-9,  
40210 Düsseldorf  
**Fortbildungspunkte:** 3  
**Kursgebühr:** pro Person zzgl.  
MwSt. 50 EUR, pro Person aus  
Überweiserpraxen 40 EUR  
**Anmeldung:** Kieferchirurgische  
Gemeinschaftspraxis  
Fachärzte für Mund-, Kiefer und  
Gesichtschirurgie  
Stresemannstr. 7-9  
40210 Düsseldorf  
Tel.: 0211/875508-0  
Fax: 0211/875508-99  
www.kieferchirurgie.org

**Thema:** Biofunktionelle Therapie  
**Veranstalter:** bredent GmbH &  
Co. KG  
**Referent:** Prof. Dr. med. Dr. med.  
dent. Wilfried Engelke  
**Termin:** 06.05.2011,  
weitere Termine auf Anfrage  
**Ort:** Hannover  
**Kurs-Nr.** 95000730  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kursgebühr:** 1 Person 230 Euro,  
2 Personen 400 Euro, zzgl. MwSt.  
**Auskunft:**  
bredent GmbH & Co. KG  
Andreas Bischoff  
Leiter Marketing bredent group  
Weissenhorner Str. 2  
89250 Senden  
Tel.: 07309/872-390, Fax: -655  
Andreas.Bischoff@bredent.com  
www.bredent.com

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Grundlagen exzellenter  
Praxisführung  
**Veranstalter:** Dr. Walter Schneider  
Team GmbH  
**Referent:** Dr. Walter Schneider  
**Termin:** 06.05.2011:  
09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Hamburg  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kursgebühr:** 460 EUR pro Person,  
690 EUR Teampreis  
**Anmeldung:** Tanja Spatschek  
Tel.: 07031/461869

**Thema:** Kongress: CAM-Systeme  
& Materialien im Vergleich  
**Veranstalter:** Digital\_Dental.news  
**Termin:** 06.05.2011 Düsseldorf;  
13.05.2011 Ehningen – Stuttgart  
**Sonstiges:** „CAM-Systeme & Mate-  
rialien im Vergleich“ präsentiert  
IDS-Highlights  
**Kursgebühr:** 249 EUR zzgl. MwSt.  
**Anmeldung und Informationen:**  
Jutta Lommetz  
Digital\_Dental.news  
Tel.: 0211/440374-0, Fax: -15  
lommetz@ddn-online.net  
www.ddn-online.net  
www.ddn-online.net/kongress.php

**Fachgebiet:** Anästhesie  
**Thema:** Dentale Sedierung  
mit Lachgas (Grundkurs)  
**Veranstalter:** Institut für  
dentale Sedierung  
**Referenten:** Dr. med. Frank G.  
Mathers, Dr. med. Andreas Moli-  
tor, Dr. med. dent. Msc Gerald  
Thun, Dr. jur. Christina Töfflinger  
**Termin:**  
06.05.2011: 13.30 – 19.00 Uhr,  
07.05.2011: 09.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Stuttgart  
**Fortbildungspunkte:** 15

**Kursgebühr:**

ZA: 1 180 EUR + MwSt,  
ZMF: 690 EUR + MwSt  
**Anmeldung:** Institut für dentale  
Sedierung, Köln  
Tel.: 0221/1694920  
Fax: 0221/9651106  
info@ids-sedierung.de  
www.ids-sedierung.de

**Fachgebiet:** Implantologie

**Thema:** Hartgewebsmanagement  
bei Knochendefekten in der  
intraoralen Implantologie  
**Veranstalter:** Haranni Academie  
**Referent:** Dr. Kay Pehrsson  
**Termin:**  
06.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr,  
07.05.2011: 09.00 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Haranni Academie,  
Schulstr. 30, 44623 Herne  
**Fortbildungspunkte:** 14  
**Kurs-Nr.:** 6600  
**Kursgebühr:** 590 EUR, 470 EUR  
für Assistenten mit einem aner-  
kannten Nachweis der KZV, inkl.  
Tagungspauschale, zzgl. MwSt.  
**Anmeldung:** Haranni Academie  
Schulstr. 30  
44623 Herne  
Tel.: 02323/9468-300  
Fax: 02323/9468-333  
info@haranni-academie.de  
www.haranni-academie.de

**Fachgebiet:** Praxisorganisation

**Thema:** Praxisalltag strukturiert, ef-  
fizient und ohne Leerlauf  
**Veranstalter:** Aufwind Consulting  
GmbH  
**Referentin:** Dr. Martina Obermeyer  
**Termin:** 06./07.05.2011:  
jeweils 09.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** 82444 Schlehdorf  
**Fortbildungspunkte:** 17  
**Kursgebühr:** bis 6 Personen 2 900  
EUR, bis 12 Personen 5 400 EUR +  
MwSt.  
**Anmeldung:**  
Aufwind Consulting GmbH  
Kocheler Str. 1  
82444 Schlehdorf  
Fax: 08851/615690  
info@aufwind.org

**Fachgebiet:** Parodontologie

**Thema:** Curriculum Parodonto-  
logie – Kurs 1:  
Einführung in die Systematik der  
Parodontalbehandlung  
**Veranstalter:** Haranni Academie  
**Referent:** Prof. Dr. Peter Cichon  
**Termin:**  
06.05.2011: 14.00 – 18.00 Uhr,  
07.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Haranni Academie,  
Schulstr. 30, 44623 Herne  
**Fortbildungspunkte:** 14  
**Kurs-Nr.:** 3600  
**Kursgebühr:** 635 EUR, inkl.  
Tagungspauschale, zzgl. MwSt.  
**Anmeldung:** Haranni Academie  
Schulstr. 30  
44623 Herne  
Tel.: 02323/9468-300  
Fax: 02323/9468-333  
info@haranni-academie.de  
www.haranni-academie.de

**Thema:** Weichgewebe-Kurs

**Veranstalter:** Nobel Biocare  
Deutschland GmbH  
**Termin:** 07.05.2011:  
09.00 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Neunburg vorm Wald  
**Referent:** Dr. Christoph von Wenz  
zu Niederlahnstein (Referent)  
**Auskunft:** Nobel Biocare Deutsch-  
land GmbH (Gönül Öntas)  
Stolberger Str. 200  
50933 Köln  
Tel.: 0221/50085-151  
Fax: 0221/50085-352

**Thema:** Weichgewebe-Kurs

**Veranstalter:** Nobel Biocare  
Deutschland GmbH  
**Termin:** 07.05.2011:  
9.00 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Neunburg vorm Wald  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Christoph von  
Wenz zu Niederlahnstein  
**Anmeldung:** Nobel Biocare  
Deutschland GmbH (Gönül Öntas)  
Stolberger Str. 200  
50933 Köln  
Tel.: 0221/50085-151  
Fax: 0221/50085-352

**Thema:** NobelProcera™ und  
Prothetik

**Veranstalter:** Nobel Biocare  
Deutschland GmbH  
**Termin:** 07.05.2011:  
09.00 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Schweinfurt  
**Referent:** Dr. Oliver Hugo  
**Kursgebühr:** 49 EUR  
**Auskunft:** Nobel Biocare Deutsch-  
land GmbH (Gönül Öntas)  
Stolberger Str. 200  
50933 Köln  
Tel.: 0221/50085-151  
Fax: 0221/50085-352

**Thema:** Weichgewebe-Kurs

**Veranstalter:** Nobel Biocare  
Deutschland GmbH  
**Termin:** 07.05.2011  
09.00 – 16.30 Uhr  
**Ort:** Neunburg vorm Wald  
**Referent:** Dr. Christoph von Wenz  
zu Niederlahnstein  
**Anmeldung:** Nobel Biocare  
Deutschland GmbH (Gönül Öntas)  
Stolberger Str. 200  
50933 Köln  
Tel.: 0221/50085-151  
Fax: 0221/50085-352

**Fachgebiet:** Abrechnung

**Thema:** Teil 1: KFO Abrechnung  
nach Bema und GOZ,  
Teil 2: Abrechnung von Invisalign  
(u. a. Aligner-Systemen), AVL  
**Veranstalter:** KFO-Abrechnung &  
Schulungen Friedrich  
**Referentin:** Bettina Friedrich  
**Termin:** 07.05.2011:  
Teil 1: 09.00 – 13.00 Uhr,  
Teil 2: 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Hannover  
**Fortbildungspunkte:** 4-8  
**Kursgebühr:**  
je Teil 195 EUR + MwSt.,  
beide Teile 315 EUR + MwSt.  
**Anmeldung:** KFO Abrechnung &  
Schulungen Friedrich  
Bettina Friedrich  
Kanalstr. 17  
85774 Unterföhring.  
Tel.: 089/95822400  
Fax: 089/95822401  
kontakt@kfo-service.de  
www.kfo-service.de

**Fachgebiet:** Funktionslehre

**Thema:** CMD und Schmerzen –  
was die Myozentrik leisten kann  
**Referenten:**  
Dr. Brigitte Losert-Bruggner und  
Rainer Schöttl D.D.S. (USA)  
**Termin:** 07.05.2011:  
09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Nürnberg, Hotel Holiday Inn  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kursgebühr:** 169 EUR  
**Anmeldung:**  
International College of Cranio-  
Mandibular Orthopedics e.V.  
Schuhstr. 35, 91052 Erlangen  
Tel.: 09131/9790992  
www.iccmo.de

**Thema:** Fachkurs Praxismanager

für die Zahnarztpraxis  
**Veranstalter:** Quintessenz Verlags  
GmbH / GO Consulting Praxis-  
und Qualitätsmanagement  
**Termin:** 09.05. – 13.05.2011  
**Ort:** München  
**Sonstiges:** Lehrinhalte: Praxisorga-  
nisation und -management,  
Grundlagen Betriebswirtschaft,  
Betriebliches Finanz- und Rech-  
nungswesen ...  
**Kursgebühr:** 1 940 EUR, zzgl.  
150 EUR Verpflegungspauschale  
(jeweils zzgl. MwSt.)  
**Anmeldung:** GO Consulting  
Praxis- und Qualitätsmanagement,  
Gabriele Oppenberg  
Ismaningerstr. 55  
81675 München  
Tel.: 089/26019301  
Fax: 089/43746989

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** HKP's besser verkaufen  
**Veranstalter:** Dens Akademie  
**Referent:** Dr. Heckner  
**Termin:** 10.05.2011:  
16.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Dens Akademie  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf  
**Fortbildungspunkte:** 2  
**Kurs-Nr.:** 4.4  
**Kursgebühr:** 49 EUR  
**Anmeldung:** Dens GmbH  
Berliner Str. 13, 14513 Teltow  
Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Ästhetik  
**Thema:** Schwerpunkttraining CEREC/inLab: Tipps, Tricks und Geheimnisse zur CEREC/inLab Software  
**Veranstalter:** D.S.&C. Dental-Service & Consulting, München  
**Referentin:** Marianne Höfermann  
**Termin:** 10./11.05.2011: 08.30 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Vita LeistungsCenter, 85445 Schwaig/München  
**Kursgebühr:** 580 EUR  
**Anmeldung:** D.S.&C. Marianne Höfermann  
 Tel.: 089/751261  
 Fax: 089/7595782  
 nandi.hoefermann@kabelmail.de

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Wirtschaftlich abrechnen – Gerechtigkeit statt Mischkalkulation  
**Veranstalter:** Dens Akademie  
**Referentin:** Frau Weigmann  
**Termin:** 11.05.2011: 16.00 – 20.30 Uhr  
**Ort:** Dens Akademie, Georg-Wilhelm-Str. 7, 10711 Berlin-Wilmersdorf  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 4.5  
**Kursgebühr:** 145 EUR  
**Anmeldung:** Dens GmbH  
 Berliner Str. 13  
 14513 Teltow  
 Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Recht  
**Thema:** Juristische Anforderungen an die Dokumentation des Zahnarztes und Rechtsfolgen bei Dokumentationsfehlern unter spezieller Berücksichtigung der Dokumentation in der Wirtschaftlichkeitsprüfung  
**Veranstalter:** Feldmann Consulting GmbH & Co. Beratungs KG  
**Referent:** Rechtsanwalt Frank Ihde  
**Termin:** 11.05.2011: 14.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** Feldmann Consulting Fortbildungsakademie, Kronenstr. 11, 76275 Ettligen  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 11033  
**Kursgebühr:** EUR 295 + MwSt  
**Anmeldung:** Nicole Feldmann, Anna Münch Wilhelmstr. 1  
 76275 Ettligen  
 Tel.: 07243/72540  
 Fax: 07243/725420  
 info@feldmannconsulting.de  
 www.feldmannconsulting.de

**Fachgebiet:** Organisation  
**Thema:** Die 01 – das unterschätzte Controlling-Instrument  
**Veranstalter:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie  
 Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzemeier  
**Referentin:** Sybille David  
**Termin:** 11.05.2011: 15.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Stresemannstr. 7-9, 40210 Düsseldorf  
**Fortbildungspunkte:** 2  
**Kursgebühr:** pro Person zzgl. MwSt. 85 EUR, pro Person aus Überweiserpraxen 65 EUR  
**Anmeldung:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie Stresemannstr. 7-9  
 40210 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/875508-0  
 Fax: 0211/875508-99  
 www.kieferchirurgie.org

**Fachgebiet:** Ganzheitliche Zahnmedizin  
**Thema:** Die neue Generation der Tiefziehtechnik – Zweiteiliges IST-Plus- oder IST-Classic-Neu-Gerät  
**Veranstalter:** Haranni Akademie  
**Referenten:** ZT Andre Büscher und Mitarbeiter  
**Termin:** 11.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 6310  
**Kursgebühr:** 345EUR, inkl. Tagungspauschale, zzgl. 90 EUR Materialkosten zur Herstellung eines IST-Geräts, zzgl. MwSt.  
**Anmeldung:** Haranni Akademie Schulstr. 30  
 44623 Herne  
 Tel.: 02323/9468-300  
 Fax: 02323/9468-333  
 info@haranni-academie.de  
 www.haranni-academie.de

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Clever telefonieren ganz einfach und mit viel Erfolg  
**Veranstalter:** Haranni Akademie  
**Referent:** Friedrich W. Schmidt  
**Termin:** 11.05.2011: 09.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne  
**Kurs-Nr.:** 1670

**Kursgebühr:** 320 EUR, inkl. Tagungspauschale, zzgl. MwSt.  
**Anmeldung:** Haranni Akademie Schulstr. 30  
 44623 Herne  
 Tel.: 02323/9468-300  
 Fax: 02323/9468-333  
 info@haranni-academie.de  
 www.haranni-academie.de

**Fachgebiet:** Prothetik  
**Thema:** Tif: Totalprothetik im Zeichen der linguualisierten Okklusion  
**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
**Referent:** Karl-Heinz Körholz  
**Termin:** 11./12.05.2011: jeweils 08.30 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Dentales Fortbildungszentrum der Kreishandwerkerschaft Hagen  
**Kursgebühr:** 399 EUR  
**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
 Tel.: 07761/562235  
 Fax: 07761/562816  
 u.schmidt@vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Unfallversicherung und sonstige Kostenträger  
**Veranstalter:** Dens Akademie  
**Referentin:** Jana Brandt  
**Termin:** 13.05.2011: 09.00 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Dens Akademie, Georg-Wilhelm-Str. 7, 10711 Berlin-Wilmersdorf  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 4.12  
**Kursgebühr:** 98 EUR  
**Anmeldung:** Dens GmbH  
 Berliner Str. 13  
 14513 Teltow  
 Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Patientenbindung und Praxismarketing  
**Veranstalter:** Dens Akademie  
**Referentin:** Jana Brandt  
**Termin:** 13.05.2011: 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Dens Akademie, Georg-Wilhelm-Str. 7, 10711 Berlin-Wilmersdorf  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Kurs-Nr.:** 4.13  
**Kursgebühr:** 98 EUR  
**Anmeldung:** Dens GmbH  
 Berliner Str. 13  
 14513 Teltow  
 Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Erfolgreiche Praxis und kein Nachfolger in Sicht  
**Veranstalter:** Dr. Walter Schneider Team GmbH  
**Referent:** Dr. Jens Schnieder  
**Termin:** 13.05.2011: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Düsseldorf  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Kursgebühr:** 590 EUR pro Person, 890 EUR Teampreis  
**Anmeldung:** Tanja Spatschek  
 Tel.: 07031/461869

**Fachgebiet:** Kinderzahnheilkunde  
**Thema:** Assistenz in der Kinderzahnheilkunde  
**Veranstalter:** Haranni Akademie  
**Referentin:** Dr. Annegret Kramer  
**Termin:** 13.05.2011: 10.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** Haranni Akademie, Schulstr. 30, 44623 Herne  
**Kurs-Nr.:** 6095  
**Kursgebühr:** 250 EUR, 400 EUR für zwei Mitarbeiterinnen aus einer Praxis, 170 EUR für jede weitere aus derselben Praxis, inkl. Tagungspauschale, zzgl. MwSt.  
**Anmeldung:** Haranni Akademie Schulstr. 30 44623 Herne  
 Tel.: 02323/9468-300  
 Fax: 02323/9468-333  
 info@haranni-academie.de  
 www.haranni-academie.de

**Thema:** Dentsply Maillefer – Kurskonzept Easy Endo  
**Veranstalter:** Dentsply DeTrey GmbH  
**Termin/Ort:**  
 13.05.2011: Lingen,  
 20.05.2011: Frankfurt + Dresden,  
 21.05.2011: Berlin  
**Kursgebühr:** 279 EUR  
**Anmeldung:** praxisDienste Fortbildungs GmbH  
 Brückenstr. 28  
 69120 Heidelberg  
 Tel.: 06221/649971-0  
 Fax: 06221/64997120

**Thema:** Kinder- und Jugendprophylaxe: KFO-Betreuung (für ZÄ und ZMA)  
**Veranstalter:** Dental-Depot R. Spörrer  
**Termin:**  
 13.05.2010: 14.00 – 18.30 Uhr,  
 14.05.2010: 08.30 – 16.00 Uhr  
**Ort:** 95679 Waldershof  
**Referentin:** Regina Regensburger, Dentalhygienikerin  
**Fortbildungspunkte:** 13  
**Kursgebühr:** 280 EUR zzgl. MwSt.

**Anmeldung:**  
 Dental-Depot R. Spörrer  
 -Frau Spörrer-  
 Ludwig-Hüttner-Str. 19  
 95679 Waldershof  
 Tel.: 09231/71479  
 Fax: 09231/972128  
 info@spoerrerr-dental.de  
 www.spoerrerr-dental.de

**Fachgebiet:** Prothetik  
**Thema:** Die rosa Ästhetik  
**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
**Referent:** Viktor Fürgut  
**Termin:**  
 13.05.2011: 08.30 – 17.00 Uhr,  
 14.05.2011: 08.30 – 13.00 Uhr  
**Ort:** Vita LeistungsCenter, 25421 Pinneberg (bei Hamburg)  
**Kursgebühr:** 383 EUR  
**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
 Tel.: 07761/562235  
 Fax: 07761/562816  
 u.schmidt@Vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:** Ästhetik  
**Thema:** Troubleshooting für CEREC und inLab  
**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
**Referent:** Manfred Leissing  
**Termin:** 13./14.05.2011  
**Ort:** Vita LeistungsCenter, 63225 Langen/Frankfurt  
**Kursgebühr:** 455 EUR  
**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
 Tel.: 07761/562235  
 Fax: 07761/562816  
 u.schmidt@Vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:** Chirurgie  
**Thema:** Live-OP: Stammzellentransplantation zur Kieferkammaugmentation  
**Veranstalter:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie  
 Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzemeier  
**Referenten:** Dr. Dr. Ulrich Stroink, Dr. Jürgen Gallas  
**Termin:** 14.05.2011: 09.00 – 15.00 Uhr  
**Ort:** Stresemannstr. 7-9, 40210 Düsseldorf  
**Fortbildungspunkte:** 6  
**Kursgebühr:** pro Person zzgl. MwSt. 299 EUR

**Anmeldung:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie  
 Stresemannstr. 7-9  
 40210 Düsseldorf  
 Tel.: 0211/875508-0  
 Fax: 0211/875508-99  
 www.kieferchirurgie.org

Anzeige

**Fachgebiet:** Implantologie  
**Thema:** Minimalinvasive Mini-druckknopfmplantate für den zahnlosen Kiefer  
**Veranstalter:**  
 Dr. med. Dr. med. dent. Heinrich Bültemann-Hagedorn  
**Termin:** 14.05.2011: 09.00 – 14.00 Uhr  
**Ort:** Bremen  
**Kursgebühr:** 195 EUR  
**Fortbildungspunkte:** 7  
**Anmeldung:**  
 Praxis Dr. Dr. Heinrich Bültemann-Hagedorn und Dr. Thieme Faulenstr. 54  
 28195 Bremen  
 Tel.: 0421/382212  
 Fax: 0421/39099532  
 Praxis@MKG-HB.de

**Fachgebiet:** Ästhetik  
**Thema:** Individuelle Frontzahn-gestaltung  
**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
**Referent:** Claude Sieber  
**Termin:** 16./17.05.2011: jeweils 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Vita LeistungsCenter, 63225 Langen/Frankfurt  
**Kursgebühr:** 890 EUR  
**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
 Tel.: 07761/562235  
 Fax: 07761/562816  
 u.schmidt@Vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:** Prothetik  
**Thema:** TiF: Totalprothetik im Zeichen der linguualisierten Okklusion  
**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
**Referent:** Karl-Heinz Körholz  
**Termin:** 16./17.05.2011  
**Ort:** Vita LeistungsCenter, 85445 Schwaig/München  
**Kursgebühr:** 399 EUR  
**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG  
 Tel.: 07761/562235  
 Fax: 07761/562816  
 u.schmidt@Vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:** Praxismanagement  
**Thema:** Praxismanager/in mit IHK Lehrgangszertifikat  
**Veranstalter:** Feldmann Consulting GmbH & Co. Beratungs KG  
**Termin:** 16.05. – 18.05.2011 und 23.05. – 25.05.2011: jeweils 08.30 – 17.10 Uhr  
**Ort:** Feldmann Consulting Fortbildungsakademie, Kronenstr. 11, 76275 Ettlingen  
**Fortbildungspunkte:** 58  
**Kurs-Nr.:** 11002



**Kursgebühr:** 2 350 EUR + MWSt., 1 645 EUR + MwSt pro Person für Teilnehmer aus Baden-Württemberg, 1 175 EUR + MWSt pro Person für Teilnehmer über 50 Jahre aus Baden-Württemberg

**Anmeldung:**

Nicole Feldmann, Anna Münch  
Wilhelmstr. 1  
76275 Ettlingen  
Tel.: 07243/7254-0  
Fax: 07243/7254-20  
info@feldmannconsulting.de  
www.feldmannconsulting.de

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** Praxismanagement

Ausbildung

**Veranstalter:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis  
Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie

Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzscheier

**Referent:** Referententeam der Frielingsdorfer-Akademie

**Termin:** 16.05. – 20.05.2011

**Ort:** Stresemannstr. 7-9,  
40210 Düsseldorf

**Kursgebühr:** pro Person zzgl.

MwSt. 2 250 EUR

**Anmeldung:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis  
Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie

Stresemannstr. 7-9

40210 Düsseldorf

Tel.: 0211/875508-0

Fax: 0211/875508-99

www.kieferchirurgie.org

**Fachgebiet:** Prophylaxe

**Thema:** Abrechnung von prophylaktischen & parodontologischen Leistungen

**Veranstalter:** Dens Akademie

**Referentin:** Claudia Großmann

**Termin:** 18.05.2011:

09.00 – 13.00 Uhr

**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf

**Fortbildungspunkte:** 5

**Kurs-Nr.:** 3.3

**Kursgebühr:** 145 EUR

**Anmeldung:** Dens GmbH

Berliner Str. 13

14513 Teltow

Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** Abrechnung von

Zahnersatz-Reparaturen

**Veranstalter:** Dens Akademie

**Referentin:** Claudia Großmann

**Termin:** 18.05.2011:

14.30 – 19.00 Uhr

**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf

**Fortbildungspunkte:** 5

**Kurs-Nr.:** 4.15

**Kursgebühr:** 145 EUR

**Anmeldung:** Dens GmbH

Berliner Str. 13, 14513 Teltow

Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Ästhetik

**Thema:** CEREC Malkurs

Anwendertraining

**Veranstalter:** D.S.&C. Dental-  
Service & Consulting, München

**Referentin:** Marianne Höfermann

**Termin:** 18.05.2011:

08.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** Vita LeistungsCenter,  
85445 Schwaig/München

**Kursgebühr:** 290 EUR

**Anmeldung:** D.S.&C.

Marianne Höfermann

Tel.: 089/751261

Fax: 089/7595782

nandi.hoefermann@kabelmail.de

**Fachgebiet:** CAD/CAM

**Thema:** Lava™ Chairside Oral

Scanner – C.O.S. – digitale Abformung live erleben

**Veranstalter:** CORONA Lava™  
Fräszentrum

**Referent:** Johannes Semrau

**Termin:** 18.05.2011:

15.00 – 18.00 Uhr, auch jederzeit  
nach persönlicher VB

**Ort:** CORONA Lava™ Fräszentrum,  
Münchener Str. 33,  
82319 Starnberg

**Fortbildungspunkte:** 4

**Anmeldung:** Frau Fritzsche

Tel.: 08151/555388

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** Abrechnung Implantation  
und flankierender Leistungen –  
Teil I

**Veranstalter:** Dens Akademie

**Referentin:** Birgit Sayn

**Termin:** 19.05.2011:

11.00 – 15.00 Uhr

**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf

**Fortbildungspunkte:** 5

**Kurs-Nr.:** 4.6

**Kursgebühr:** 125 EUR

**Anmeldung:** Dens GmbH

Berliner Str. 13, 14513 Teltow

Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** Antworten bei Ablehnung  
implantologischer Leistungen –  
Teil II

**Veranstalter:** Dens Akademie

**Referentin:** Birgit Sayn

**Termin:** 19.05.2011:

16.00 – 20.00 Uhr

**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf

**Fortbildungspunkte:** 5

**Kurs-Nr.:** 4.7

**Kursgebühr:** 125 EUR

**Anmeldung:** Dens GmbH

Berliner Str. 13

14513 Teltow

Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Ästhetik

**Thema:** Schichttechnik

in Kombination mit „belgischer  
Schokolade“

**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik

H. Rauter GmbH & Co. KG

**Referent:** Luc oder Patrick Rutten

**Termin:** 19./20.05.2011:

08.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** Vita LeistungsCenter,  
85445 Schwaig/München

**Kursgebühr:** 690 EUR

**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik H.

Rauter GmbH & Co. KG

Tel.: 07761/562235

Fax: 07761/562816

u.schmidt@vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** Berechnung von Supra-  
konstruktionen bei Privat- und  
Kassenpatienten – Teil I

**Veranstalter:** Dens Akademie

**Referentin:** Birgit Sayn

**Termin:** 20.05.2011:

11.00 – 15.00 Uhr

**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf

**Fortbildungspunkte:** 5

**Kurs-Nr.:** 4.8

**Kursgebühr:** 125 EUR

**Anmeldung:** Dens GmbH

Berliner Str. 13

14513 Teltow

Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:** Praxismanagement

**Thema:** Berechnung von Supra-  
konstruktionen bei Privat- und  
Kassenpatienten – Teil II

**Veranstalter:** Dens Akademie

**Referentin:** Birgit Sayn

**Termin:** 20.05.2011:

16.00 – 20.00 Uhr

**Ort:** Dens Akademie,  
Georg-Wilhelm-Str. 7,  
10711 Berlin-Wilmersdorf

**Fortbildungspunkte:** 5

**Kurs-Nr.:** 4.9

**Kursgebühr:** 125 EUR

**Anmeldung:** Dens GmbH

Berliner Str. 13

14513 Teltow

Tel.: 03328/334540

**Fachgebiet:**

**Thema:** Biofunktionelle Therapie

**Veranstalter:** bredent GmbH &  
Co. KG

**Referent:** Prof. Dr. med. Dr. med.  
dent. Wilfried Engelke

**Termin:** 20.05.2011,

weitere Termine auf Anfrage

**Ort:** Ulm

**Kurs-Nr.** 950 0073 0

**Fortbildungspunkte:** 8

**Kursgebühr:** 1 Person 230 Euro

zzgl. MwSt., 2 Personen 400 Euro

zzgl. MwSt.

**Auskunft:**

bredent GmbH & Co. KG

Andreas Bischoff

Leiter Marketing bredent group

Weissenhorner Str. 2

89250 Senden

Tel.: 07309/872-390

Fax: 07309/872-655

Andreas.Bischoff@bredent.com

www.bredent.com

**Thema:** Dentsply Kursreihe –

Dr. Dietschi, Ästhetische adhäsive

Restaurationen – State of the Art

**Veranstalter:** Dentsply DeTrey

GmbH

**Termin:** 20./21.05.2011

**Ort:** Hamburg

**Kursgebühr:** 790 EUR

**Anmeldung:** praxisDienste

Fortbildungs GmbH

Brückenstr. 28

69120 Heidelberg

Tel.: 06221/649971-0

Fax: 06221/64997120

**Fachgebiet:** Rayid Kompakt-

kurs 1 + 2

**Thema:** Patiententypen, psycholo-

gischer und familiärer Hintergrund

**Veranstalter:** Aufwind Consulting

GmbH

**Referentin:** Dr. Martina Obermeyer

**Termin:** 20.05. – 22.05.2011:

jeweils 09.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** 82444 Schlehdorf

**Fortbildungspunkte:** 25

**Kursgebühr:** 990 EUR

**Anmeldung:**

Aufwind Consulting GmbH

Kocheler Str. 1

82444 Schlehdorf

Fax: 08851/615690

info@aufwind.org

**Fachgebiet:** Röntgen**Thema:** DVT Fach- und Sachkundekurs Teil 2**Veranstalter:** Bauer & Reif Dental GmbH**Referent:** Prof. Dr. Christoph Benz, LMU München**Termin:** 21.05.2011: 09.00 – 14.00 Uhr**Ort:** Bauer & Reif Dental GmbH, Heimeranstr. 35, 80339 München**Fortbildungspunkte:** 14**Kursgebühr:** 950 EUR + MwSt für beide Kurse**Anmeldung:** Bauer & Reif Dental Sabine Bittner

Tel.: 089/76708316

Fax: 089/76708350

**Fachgebiet:** Prothetik**Thema:** Tif: Totalprothetik im Zeichen der lingualisierten Okklusion**Veranstalter:** Vita Zahnfabrik H. Rauter GmbH & Co. KG**Referent:** Karl-Heinz Körholz**Termin:** 23./24.05.2011:

08.30 – 17.00 Uhr

**Ort:** Vita Leistungszentrum, 25421 Pinneberg (bei Hamburg)**Kursgebühr:** 399 EUR**Anmeldung:** Vita Zahnfabrik

H. Rauter GmbH &amp; Co. KG

Tel.: 07761/562235

Fax: 07761/562816

u.schmidt@vita-zahnfabrik.com

**Fachgebiet:** Praxismanagement**Thema:** Betriebswirtschaftliche Praxisführung (IHK)**Veranstalter:** Frielingsdorf Consult GmbH**Termin:** 23.05. – 27.05.2011:

09.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** Köln**Kursgebühr:** 3 050 EUR + MwSt (inkl. Unterrichtsmaterialien und Prüfung)**Anmeldung:** Claudia König

Tel.: 0221/13983663

Fax: 0221/13983665

koenig@frielingsdorf.de

**Fachgebiet:** Kieferorthopädie**Thema:** Möglichkeiten und Grenzen ästhetischer zahnärztlicher Kieferorthopädie**Veranstalter:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie

Dr. med. Dr. med. dent. Ulrich Stroink, Dr. med. Dr. med. dent. Bernd Biermann, Dr. med. Dr. med. dent. Wolfgang Schmitt, Dr. med. Dr. med. dent. Thomas Clasen, Prof. Dr. Dr. Claus Udo Fritzscheier

**Referent:** Dr. Matthias Höschel**Termin:** 25.05.2011: 15.00 – 17.30 Uhr**Ort:** Stresemannstr. 7–9, 40210 Düsseldorf**Fortbildungspunkte:** 2**Kursgebühr:** Gebühr pro Person zzgl. MwSt. 50,-, Pro Person aus Überweiserpraxen 35,-**Anmeldung:** Kieferchirurgische Gemeinschaftspraxis Fachärzte für Mund-, Kiefer und Gesichtschirurgie Stresemannstr. 7-9 40210 Düsseldorf

Tel.: 0211/875508-0

Fax: 0211/875508-99

www.kieferchirurgie.org

**Fachgebiet:** Praxismanagement**Thema:** Der Patient 2.0.

Wie richte ich mich auf die Generation Google ein?

**Veranstalter:** Initiative Zahn-gesundheit**Referent:** Hans J. Schmid**Ort:** In Ihrer Praxis**Kursgebühr:** 399 EUR, zzgl. MwSt. inkl. Fahrt und Spesen**Dauer:** 3 inspirierende Stunden**Anmeldung:**

Initiative Zahngesundheit

Kerzenleite 12

97209 Veitshöchheim

Tel.: 0931/2076262

Pr@xiserfolg.com

**Fachgebiet:** Ästhetik**Thema:** Bleaching wirklich erfolgreich ausbauen. Das Teamtraining**Veranstalter:** Initiative Zahn-gesundheit**Referent:** Hans J. Schmid**Ort:** In Ihrer Praxis**Kursgebühr:** 399 EUR zzgl. MwSt. inkl. Fahrt und Spesen**Dauer:** 3 inspirierende Stunden**Anmeldung:**

Initiative Zahngesundheit

Kerzenleite 12

97209 Veitshöchheim

Tel.: 0931/2076262

Pr@xiserfolg.com

**Verlust von Kammerausweisen****LZK Baden-Württemberg**Dr. Karl-Joachim Simon  
Am Kapellenweg 27  
88279 Amtzell  
geb. am 06.02.1954Kontakt:  
BZK Tübingen  
Bismarckstr. 96  
72072 Tübingen  
Tel.: 07071/911-0  
Fax: 07071/911-209 oder -233ZA Johannes Fetzer  
Forchenwaldstr. 38  
71364 Winnenden  
geb. am 05.02.1963  
Ausweis gültig ab 24.01.2008Dr. Michael Kupfer  
Uhlbacher Str. 126  
70329 Stuttgart  
geb. am 01.01.1970Kontakt:  
BZK Stuttgart  
Albstadtweg 9  
70567 Stuttgart  
Tel.: 0711/7877-0  
Fax: 0711/7877-238Dr. Jürgen Graf  
Ginsterweg 100  
78112 St. Georgen  
geb. am 19.05.1948  
Ausweis gültig ab 04.04.1978Dr. Charlotte Haiß-Riesterer  
Kreuzstr. 8  
79215 Elzach  
geb. am 10.07.1925ZA Bernd Kircher  
Sommerfeldstr. 2  
77652 Offenburg  
geb. am 26.09.1950Kontakt:  
BZK Freiburg  
Merzhauser Str. 114-116  
70100 Freiburg  
Tel.: 0761/4506-0  
Fax: 0761/4506-400**ZÄK Niedersachsen**Nr. 3592  
Leonid KrasnijNr. 3089  
Ulf GriesbrockNr. 2187  
Heidrun Denecke-GriesbrockNr. 4828  
Dr. Beate GrünwaldNr. 995  
Dr. Wolfgang SchipkeNr. 522  
Dr. Bernd HeckhoffNr. 6524  
Julian von der HaarNr. 6423  
Roshanak HazratiNr. 5584  
Sarah WildKontakt: ZÄK Niedersachsen  
F. Agnes Schuh  
Postfach 810661  
30506 Hannover  
Tel.: 0511/83391-142  
Fax: 0511/83391-116**Bekanntmachungen****Zahnärztekammer Westfalen-Lippe**Die **Sitzung der Kammerversammlung** der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe findet stattam Freitag, dem **20. Mai** 2011 um 14.00 Uhr c.t. in **Dortmund**, im Plenarsaal der Kassenärztlichen Vereinigung Westfalen-Lippe, Robert-Schirrigk-Str. 4-6.

Die Sitzung ist gemäß § 6 (2) der Satzung für Kammerangehörige öffentlich.

Dr. Klaus Bartling, Präsident

*Einkommen im Ruhestand*

## Mit und ohne Risiko

*Kurz vor dem Ruhestand flattert bei vielen Zahnärzten der Bescheid der Lebensversicherung über die anstehende Überweisung des in Jahrzehnten zusammengetragenen Kapitals ins Haus. Nun stehen sie vor der Frage, wie sie eine größere Summe sinnvoll anlegen. Soll diese das monatliche Einkommen aufbessern, gibt es mehrere Alternativen: Sofortrente, Bankauszahlplan, Fonds-Entnahmeplan oder eine eigene Konstruktion. Für die Wahl entscheidend sind die eigenen Bedürfnisse und der Mut zum Risiko.*



Foto: CC

Für das monatliche Einkommen eines Zahnarztes im Ruhestand bildet die Rente vom Versorgungswerk die Basis. Im Durchschnitt können alle, also auch Steuerberater, Anwälte oder Architekten, die für ihren Ruhestand ihre Beiträge in ein Versorgungswerk einzahlen, mit etwa 2000 Euro Monatsrente rechnen – so die Auskunft der Arbeitsgemeinschaft berufsständischer Versorgungswerke ABV. Der Satz für Zahnärzte liegt bei vorangegangener höherer Beitragsleistung wahrscheinlich deutlich darüber. Mit diesem Betrag kann der Dentist verlässlich kalkulieren. „Denn“, so Wolfgang Prange, Leiter der Beitrags- und Leistungsabteilung des VZN-Versorgungswerks der Zahnärztekam-

mer Nordrhein in Düsseldorf, „bei uns darf die Rente während der gesamten Rentenphase nicht unter die Höhe der Eingangsrente sinken.“ Das heißt, der zu Beginn gezahlte Betrag bleibt bis zum Ende gleich. Reicht diese Summe nicht, um den gewohnten Lebensstandard zu halten, lässt sich das Einkommen mithilfe des Kapitals aus der Lebensversicherung oder aus dem Verkauf der Praxis aufbessern. Die Frage ist nur, wie? Selbstverständlich hat das jeweilige Versicherungsunternehmen auch ein paar Vorschläge parat. Doch man möge sich nichts vormachen: Dabei geht es in der Regel vor allem darum, dass das Geld bei der Gesellschaft bleibt.

## Bilanz ziehen

Bevor Entscheidungen getroffen werden, sollte zunächst eine Bilanz gezogen werden:

- Wie sieht die bisher geplante Altersvorsorge aus?
- Mit welchen regelmäßigen Einkünften kann im Ruhetand gerechnet werden?
- Wie viel bleibt nach Abzug von Steuern und Sozialabgaben übrig?
- Sind noch Schulden zu tilgen?
- Welche Ausgaben sind davon (sonst noch) zu bestreiten?

Kommt man zu dem Schluss, dass man den Betrag für die lang ersehnte Weltreise oder einen anderen, lang gehegten Wunsch ausgeben kann – wunderbar, dann ist die Entscheidung gefallen. Will man das Geld vererben, kann man sich Gedanken über eine steuergünstige Schenkung machen. Legt man Wert auf ein komfortables regelmäßiges Einkommen, hat man die Wahl unter verschiedenen Möglichkeiten:

Bei der **Sofortrente** zahlt der Versicherte eine größere Summe auf einmal ein und bekommt ab sofort eine regelmäßige Rente bis an sein Lebensende ausgezahlt. Sie gehört zu den Vorschlägen, die die Versicherung als erste Wahl zur Wiederanlage der ausgezahlten Lebensversicherung macht. Für die Gesellschaft ein lukratives Geschäft. Für den Zahnarzt sollte es nur einen Grund geben, weshalb er sein Geld in eine Sofortrente steckt. Er braucht ein dauerhaftes, zusätzliches Einkommen zu seinen sonstigen Bezügen im Ruhestand.

Zu den Vorzügen einer solchen Lösung gehört, dass der Versicherte fest mit der monatlichen Zahlung kalkulieren kann. Eine Rentabilitätsrechnung sollte er dabei lieber nicht aufmachen. Denn Berechnungen der Stiftung Warentest haben ergeben, dass 65-jährige Männer erst nach 20 Jahren in die Pluszone kommen, Frauen, die wegen ihrer höheren Lebenserwartung nur geringere Renten erwarten dürfen, erst nach 22 Jahren. Auf keinen Fall sollte der Zahnarzt



Foto: MEV

*Ein Erbe für die Enkel? Eine steuergünstige Schenkung macht's möglich.*

das Angebot seiner Versicherung blind annehmen. Ein Blick in eine Vergleichstabelle (siehe Kasten) zeigt die deutlichen Unterschiede bei der Höhe der Renten, die die Gesellschaften zahlen.

Die Renten bestehen aus einem garantierten Teil und einem schwankenden Anteil, der aus den Überschüssen gespeist wird. Wie hoch die Rente ausfällt, hängt auch vom Eintrittsalter ab. So können Interessenten ihre Police auch mit 70 Jahren noch abschließen. Die monatliche Unterstützung

## INFO

### Die Alten Hasen GmbH

Bei der Alten Hasen GmbH handelt es sich um ein Dutzend ehemaliger Bankmanager im Ruhestand, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, Menschen im Alter von 50 Jahren an aufwärts in Sachen Geldanlage zu beraten. Sie haben alle mindesten 25 Jahre in leitender Funktion in einer Bank gearbeitet. Das Honorar beträgt für die erste halbe Stunde 65 Euro, eine eingehende Beratung kostet zwischen 160 und 270 Euro je Stunde.

■ **Im Internet sind sie unter [www.dialtenhasen.de](http://www.dialtenhasen.de) zu finden.**

fällt dann üppiger aus, weil die Gesellschaft nicht mehr so lange zahlen muss. Um einer Entwertung durch Inflation vorzubeugen, empfiehlt es sich eine volldynamische Rente zu wählen. Diese Variante startet mit einem niedrigeren Betrag und steigt im Normalfall entsprechend der festgelegten Steigerungssätze. Eine konstante Rente aber leidet unter der Inflation, die in der Vergangenheit im Schnitt bei zwei Prozent gelegen hat.

## Damit die Erben nicht leer ausgehen

Wer sich für eine **Sofortrente** entscheidet, muss wissen, dass bei seinem Tod der Rest des Kapitals an die Versicherung fällt, eventuelle Erben haben das Nachsehen. Um auch für Ehepartner oder Kinder vorzusorgen, gibt es verschiedene Möglichkeiten: Eine Rentengarantiezeit von fünf, zehn oder mehr Jahren sorgt dafür, dass die Rente wie vereinbart ausgezahlt wird, auch wenn der Kunde innerhalb dieser Frist verstirbt. Einige Gesellschaften überweisen je nach Vereinbarung die Rente bis zu dessen Tod an den Partner ihres verstorbenen Kunden weiter. Damit zum Beispiel die Kinder wenigstens einen Teil des verbliebenen Kapitals oder den Teil der Beiträge, der noch verblieben ist, nach dem Tod von Vater oder Mutter beanspruchen können, lohnt es sich, die Auszahlung bei Vertragsabschluss zu vereinbaren. Einige Gesellschaften gewähren auch die Option, einen Teil des Kapitals zu entnehmen.

Doch umsonst sind diese Sonderrechte nicht. Die lässt sich die Versicherung mit einem Abzug von der monatlichen Rente bezahlen. Wie viel das sein kann, sollte unbedingt bei Vertragsabschluss behandelt werden. Die Stiftung Warentest ermittelte je nach Vereinbarung Abzüge zwischen 0,5 und 13 Prozent.

Nicht unbesehen annehmen sollte der Zahnarzt das Angebot der **aufgeschobenen Rente**. Dabei legt die Versicherung das Kapital für ihn an, wenn die Rentenzahlung erst später starten soll. Für ihre Dienste zieht die Gesellschaft erst einmal eine bisweilen saftige Gebühr ab. Deshalb lohnt es sich, alternative Möglichkeiten wie zum Beispiel die Investition in einen Fonds zu prüfen und



Fotos: MEV

Wer sich im Ruhestand auch einmal gern lang gehegte Träume erfüllen will ...

den Betrag erst später in eine Sofortrente einzuzahlen. Ein Vorteil der Sofortrente ist die steuerliche Behandlung. Hat der Versicherte beim Start bereits die 65 Jahre erreicht, zahlt er nur auf den Ertragsanteil von 18 Prozent seiner Rente Einkommenssteuer.

## Der Bankauszahlplan als kostenfreie Anlage

Wem die hohen Kosten einer Sofortrente nicht passen, kann sein Geld auch in einen **Bankauszahlplan** investieren. Diese Anlage ist kostenlos und garantiert eine feste Laufzeit sowie angepasste monatliche Auszahlungen. Dabei hat der Kunde die Wahl zwischen Verträgen mit Kapitalerhalt und Verträgen mit Kapitalverzehr. Bei der ersten Variante werden nur die Zinsen ausgezahlt. Derzeit dürfte dabei nicht viel herauskommen, dümpeln die Zinsen doch je nach Laufzeit im niedrigen Bereich um zwei bis drei Prozent herum. Nach Abzug der Abgeltungssteuer von 25 Prozent plus Solidaritätsbeitrag und eventueller Kirchensteuer



... tut gut daran, die Angebote zu vergleichen, mit denen man das notwendige Kleingeld hierfür zusammen bekommt.

bleibt nicht mehr viel übrig. Geht das eingezahlte Kapital mit in die Rentenzahlungen ein, ist der Topf nach Ablauf der vereinbarten Laufzeit leer. Für die Erben bleibt dann nichts übrig. Verstirbt der Anleger allerdings vorher, steht den Erben das nicht verbrauchte Kapital zu. Der Nachteil dieser Konstruktion: Das Geld liegt fest, der Kunde kann nicht mehr frei darüber verfügen.

Deshalb und wegen der derzeit niedrigen Zinsen empfiehlt Eberhard Beer, Berater und Mitglied der Alten Hasen GmbH, ein Netzwerk ehemaliger führender Banker, sich einen eigenen Auszahlplan zu gestalten. So

etwa könnte man das Kapital aufteilen: Ein Teil bleibt zur Verfügung auf einem Tagesgeldkonto, einen Teil investiert man in Festgeld und einen weiteren Teil in möglichst attraktive und sichere Angebote der Banken mit kurzer Laufzeit, da man ja von steigenden Zinsen ausgeht. Die Alternative **Bundesschatzbrieife** bietet derzeit keine attraktive Verzinsung, doch kann der Anleger nach einer Sperrfrist von einem Jahr jeden Monat über maximal 5 000 Euro verfügen.

## Gebührenfreie Wachstumszertifikate

Niels Nauhauser, Anlageexperte bei der Verbraucherzentrale Baden-Württemberg in Stuttgart, hält noch mehr Varianten bereit.

So schlägt er vor, nur einen Teil des Kapitals in einen **kurz laufenden Auszahlplan** zu investieren. Der Rest des Geldes wandert für diese Zeit in sogenannte **Wachstumszertifikate**. Diese von Geschäftsbanken angebotenen Papiere haben mit den üblichen Zertifikaten nichts zu tun. Es sind normal geschützte Sparanlagen und keine Inhaberschuldverschreibungen. Sie sind ähnlich wie Bundesschatzbrieife aufgebaut und es fallen keine Gebühren an. Doch manche Banken bieten bessere Renditen als die Finanzagentur des Bundes. Am Ende der Laufzeit entscheidet der Zahnarzt wieder neu, wie er

## Die 15 besten Sofortrenten-Angebote

Gesellschaft	Tarif	Garantierte Rente in Euro*	Mögliche Rente im 1. Jahr in Euro*	Mögliche Rente im 5. Jahr in Euro*	Mögliche Rente im 10. Jahr in Euro	M&M LV-Unternehmensrating
Ergo Direkt	Maxi Rente	447	447	483	532	***
Mamax Leben	RE	433	433	470	520	**
Cosmos Direkt	R3	432	432	468	517	****
WGV	L3E	431	431	464	509	****
Hannoversche Leben	R1	431	439	469	510	****
Europa	E-R1	429	429	442	459	*****
Huk-Coburg	RSGT	429	429	463	511	****
Asstel	RMA5 12PA	428	436	471	518	****
Debeka	S1	426	426	462	511	*****
Generali	RE 09 Tarifstufe N	424	424	462	514	***
Swiss Life	600	424	424	457	502	***
Ergo Leben	RSN	422	422	469	534	***
Zürich Dt. Herold	Sofort Rente classic	421	421	453	497	**
Oeco Capital	Rent 31	420	428	458	500	***
Allianz	R3	420	420	456	506	*****

Quelle: Morgen & Morgen GmbH, Stand LVWV Nr. 8.01 Februar 2011, ID L11011

Das Analysehaus Morgen & Morgen hat die Angebote der Versicherungen für Sofortrenten verglichen. Die Vorgaben waren: Ein Mann, geboren am 1. Februar 1946, zahlt 100 000 Euro in eine Sofortrente ein. Die Rentengarantiezeit beträgt zehn Jahre, Versicherungsbeginn war der 1. Februar 2011. Das Unternehmensrating rangiert von \* bis zur Bestnote \*\*\*\*\*. (\* auf 1 Euro gerundet, sortiert nach der garantierten Rente)

den Betrag anlegt. Vielleicht sind die Zinsen bis dahin gestiegen und ein Auszahlplan lohnt sich wieder eher.

Bei einer anderen Variante fließt das Kapital komplett oder zum Teil in einen sogenannten **Fondsentnahmeplan**. Dabei versprechen Aktienfonds die höchsten Renditen, bergen aber auch die größten Risiken. Deshalb ist es hierbei besonders wichtig, für die Wahl eines oder mehrerer Fonds den Rat eines vertrauenswürdigen und unabhängigen Beraters einzuholen. Eine feste Planung der monatlichen Auszahlungen über einen längeren Zeitraum gestaltet sich bei einem Fonds schwierig. Denn die Erträge schwanken entsprechend der Aktienlage.

Ein großer Vorteil dieser Entnahmepläne ist ihre Flexibilität. Anders als beim starren Bankplan, kann der Anleger die Auszahlungsraten je nach Börsenlage variieren. So schöpft er bei steigenden Kursen mehr ab als in der Baisse. Außerdem kann er die

Intervalle der Auszahlung selbst bestimmen und im Notfall seine Fondsanteile verkaufen. Unter der schier unendlichen Auswahl an Fonds eignen sich vor allem solche, die breit und international anlegen und so Risiken streuen. Mit entscheidend für den Erfolg der Anlage sind möglichst geringe Kosten.

Für **aktiv gemanagte Fonds** fällt beim Kauf erst einmal ein Ausgabeaufschlag von meist fünf Prozent an. Hinzu kommt eine jährliche Verwaltungsgebühr zwischen 1,2 und 1,5 Prozent. Günstiger sind **Indexfonds**. Für sie fallen kaum Gebühren an. Wer sich aber gut informiert hat und sich für einen gemanagten Fonds entscheidet, für den hält Experte Beer noch einen Tipp bereit: „Es gibt fast jeden Fonds auch als **Nettofonds**. Dafür zahlt man keinen Ausgabeaufschlag aber eine höhere Verwaltungsgebühr. Wenn man das Geld nur kurzfristig anlegt, fährt man mit dem Nettofonds besser.“

## Entscheidend ist das Interesse des Anlegers

Der Anleger entscheidet, wie er sein Geld anlegen will. Dabei hilft ihm eine ehrliche Beurteilung seiner finanziellen Situation. Maßstab für die Entscheidung sollen allein seine Bedürfnisse sein. Niels Nauhauser warnt davor, jede Prognose über Zinsentwicklung, Inflation und Kurssteigerungen mit einzubeziehen: „Viele Studien haben gezeigt, dass die meisten Prognosen nicht eintreffen. Es kann jederzeit zu einer neuen Krise kommen. Entscheidend für die Anlage ist allein das persönliche Interesse des Anlegers.“

Marlene Endrueit  
Wirtschaftsjournalistin  
m.endrueit@netcologne.de

Berufshaftpflicht**Schadenssummen explodieren**

Der teilweise enorme Prämienanstieg bei Berufshaftpflichtversicherungen im Gesundheitswesen sei nicht auf deutlich mehr Schadensfälle, sondern auf die in den letzten Jahren erheblich gestiegenen Schadenssummen zurückzuführen, betonte die Bundesregierung im Zusammenhang mit einer Kleinen Anfrage der SPD im Bundestag.

Überdurchschnittliche Prämiensteigerungen betreffen demnach Bereiche im Gesundheitswesen, in denen die Gefahr von schweren Personenschäden besonders hoch sei, wie etwa bei Gynäkologen, Orthopäden und Chirurgen. Ob auch Anästhesisten sowie Dermatologen von dieser Entwicklung betroffen sind, könne die Bundesregierung nicht sagen. Sie wolle abzuwarten, ob sich die Entwicklung auch in den kommenden Jahren fortsetzt. Ei-

ne Gefährdung der Ausübung der nichtärztlichen beziehungsweise ärztlichen Gesundheitsberufe könne man aber derzeit nicht erkennen.

Auslöser für die Kleine Anfrage der SPD-Bundestagsfraktion zu steigenden Prämien in der Berufshaftpflichtversicherung war eine Petition der freiberuflichen Hebammen an den Bundestag im vergangenen Jahr, in der sie den Gesetzgeber im Hinblick auf die stark gestiegenen Prämien zur Berufshaftpflichtversicherung um Hilfe baten. ck



Foto: MEY

Zahntechniker**Umsatzplus nach Stagnation**

Der Gesamtumsatz der zahn-technischen Meisterbetriebe hat sich 2010 im Vergleich zum Vorjahr leicht verbessert. Der kumulierte Umsatz liegt um 3,8 Prozent über dem Ergebnis des Jahres 2009. Dies teilte der Verband Deutscher Zahntechniker-Innungen (VDZI) mit. Das 2010 erzielte reale Umsatzwachstum betrage demnach etwa zwei Prozent, im Vergleich zum Jahr 2009, in dem der Umsatz gegen-

über dem Vorjahr stagnierte. Für einen ausgeprägten Optimismus bestehe allerdings kein Anlass, warnte der Verband. Schließlich verberge sich hinter dem Gesamtergebnis der Branche eine zunehmende Spreizung des Marktes. Den Gewinnern stehe eine große Zahl von Betrieben mit prekären wirtschaftlichen Verhältnissen gegenüber, so der Generalsekretär des VDZI Walter Winkler. sg/pm

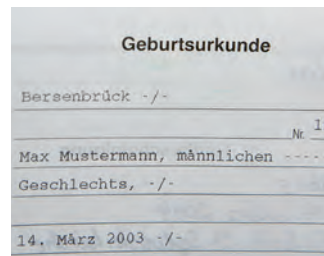
Private Notfall- und Nachlassmappe**Gut gerüstet im Ernstfall**

Foto: picture alliance

Geburtsurkunde, Zeugnisse, Finanzamtsunterlagen oder Vorsorgevollmacht: Im Laufe der Zeit sammeln sich die verschiedensten Dokumente an, die gerade dann meistens lange – und oft auch vergeblich – gesucht werden müssen, wenn man sie am dringendsten braucht. Ein zentraler Ort, an dem alle wichtigen Unterlagen aufbewahrt werden, ist Sinn und Zweck von so-

genannten Notfall- und Nachlassmappen. Angeboten von verschiedenen Dienstleistern, wie etwa Landesbehörden oder kommerziellen Anbietern, leisten sie wertvolle Hilfe bei der Sortierung und Aufbewahrung wichtiger privater Unterlagen. Als Beispiele für die Mappen seien etwa das Angebot des hessischen Sozialministeriums oder das eines Vertriebs in Hannover genannt. sg

Hessisches Sozialministerium  
Referat Öffentlichkeitsarbeit  
Dostojewskistraße 4  
65187 Wiesbaden

oder

Vertrieb Bernd Dort  
Postfach 710367  
30543 Hannover

BKK-Report**Bundesweit mehr Kranke**

Nach dem jüngsten Gesundheitsreport der Betriebskrankenkassen (BKK) haben sich Arbeitnehmer in Deutschland 2010 etwas häufiger krankgemeldet als im Vorjahr. Beschäftigte fehlten durchschnittlich fast 15 Tage lang (14,8). 2009 fielen Arbeitnehmer etwa einen halben Tag weniger (14,4)

aus, teilte die Kasse in Berlin mit. Durch Eis und Schnee gab es nach Angaben der BKK spürbar mehr Unfälle – und damit auch mehr Fehltag. Wegen Erkältungskrankheiten blieben

trotz der kalten Winter aber deutlich weniger Beschäftigte zu Hause als früher. Unter allen Krankheitsursachen stieg die Zahl der psychischen Leiden am deutlichsten an. In den Report fließen Daten von rund 5,7 Millionen Beschäftigten mit einer Sozialversicherung ein. sg/dpa



Foto: MEY

Kassenstudie über Erwerbstätige

## Jeder Fünfte psychisch krank

Psychische Erkrankungen nehmen in Deutschland seit Jahren zu. Mittlerweile werden bei jeder fünften Erwerbsperson psychische Störungen diagnostiziert. Das geht aus Erhebungen der Techniker Krankenkasse (TK) hervor. Demnach stiegen die Fehlzeiten aufgrund psychischer Erkrankungen in den letzten vier Jahren um 33 Prozent, die Verordnungsmenge von Antidepressiva sogar um 41 Prozent an.



Foto: MEV

Immer mehr Menschen fühlen sich „ausgebrannt“. Hohe Anforderungen am Arbeitsplatz wie ständige Erreichbarkeit, Termindruck und „SMS-Flut“ führten nicht selten zu einer chronischen Erschöpfung, eingeschränktem Lebensgefühl und letztendlich zu Krankheiten und psychischen Krisen, so die Kasse. Um dem entgegenzuwirken, würde die betriebliche Gesundheitsförderung immer wichtiger. Doch während

sich große Firmen seit Jahren für die Gesundheit ihrer Mitarbeiter engagierten, setzten mittelständische Unternehmen betriebliches Gesundheitsmanagement nur zögerlich um. sg

BdV zu Altersvorsorgeprodukten

## Steuerliche Anreize breiter streuen

Der Bund der Versicherten (BdV) hat sich dafür ausgesprochen, das Steuerprivileg der Lebensversicherung für die Altersversicherung zu beenden und mehr steuerliche Anreize für andere Alterssicherungsmaßnahmen zu schaffen. Neben der Kapital bildenden Lebensversicherung sollten nach Ansicht des BdV auch Fondssparpläne steuerlich begünstigt werden. Die Kapital bildende Lebensversicherung hätte weiterhin eine steuerliche Sonderstellung bei langfristigen Sparverträgen. So falle sie nicht unter die Abgeltungssteuer, obwohl sie nicht Teil der eigentlichen, staatlich geförderten Altersvorsorge wie Riester-Verträge oder Basisrenten sei. Eine Stärkung des Wettbewerbs zwischen den An-

geboten sei deshalb zu begrüßen. Zum Schutz der Sparer müssten allerdings exakte Voraussetzungen durch den Gesetzgeber geschaffen werden. So müssten nicht nur die Vertragsdauer (zwölf Jahre) und der Rentenbeginn (ab dem 60. Lebensjahr), sondern auch die Kapitalanlage durch die Fondsgesellschaften eindeutig reguliert werden. Als Vorbild könnten so genannte AS-Fonds („Altersvorsorge-Sondervermögen“) dienen. Dabei handelt es sich um besondere Mischfonds, in denen zur Vermeidung von heftigen Wertschwankungen das Fondsvermögen auf unterschiedliche Anlageklassen anteilmäßig auf Aktien, Anleihen und Immobilien verteilt werden muss sg



*Datennachlass*

## Digitale Gräber

**In Deutschland haben 30 Millionen Menschen Profile in Online-Communitys. Im Todesfall vererben sie nicht nur ihr irdisches Hab und Gut, sondern auch mehr oder weniger große Datenmengen im Internet. Den digitalen Nachlass eines Angehörigen zu regeln, stellt Hinterbliebene vor Herausforderungen.**

Internetnutzer, die nur ein einziges E-Mail-Account haben, sind heute die Ausnahme. Meistens kommen Profile bei Communitys wie Facebook und Xing, Fotoalben, Kundenkonten, Homepages oder Blogs hinzu. Nach dem Tod des Inhabers bleiben die Accounts bestehen, die Rechte gehen an die Hinterbliebenen über.

Sich mit dem digitalen Erbe eines Angehörigen auseinandersetzen zu müssen, wird in Zukunft immer häufiger der Fall sein, denn zur Netzgemeinde gehören schon jetzt viele Ältere: Von den über 50-jährigen Deutschen geht jeder Zweite regelmäßig online. Bei den 30- bis 49-Jährigen sind es 85 Prozent und bei den 14- bis 29-Jährigen 95 Prozent.

### Mit Sorgfalt ans Erbe

Der Besitz eines Verstorbenen geht an die Erben über. Dazu gehören auch der Computer und externe Speichermedien. Darauf gelagerte Dokumente wie E-Mails fallen eigentlich unter das Brief- oder Telekommunikationsgeheimnis beziehungsweise unter das Grundrecht auf Gewährleistung der Vertraulichkeit und Integrität informationstechnischer Systeme. Doch das per Grundgesetz geschützte Persönlichkeitsrecht, das Telekommunikationsgeheimnis und die Datenschutzrechte erlöschen bis auf wenige Ausnahmen mit dem Tod. Deshalb können Hinterbliebene legal auf die gespeicherten, digitalen Daten zugreifen und entscheiden, was mit ihnen geschieht – es sei denn, ein Testament verweigert ihnen dieses Recht. Ist dies nicht der Fall, sollten Angehörige das virtuelle Erbe sorgfältig durchgehen, rät der Branchenverband Bitkom. „Im digitalen Nachlass können sich wichtige Informationen befinden“, sagt Bitkom-Präsident Prof. Dr. August-Wilhelm Scheer. „Versicherungs- und Kreditverträge werden beispielsweise



*Zu Lebzeiten ein Ort der Kommunikation, kann Facebook nach dem Tod zu einem digitalen Ort des Gedenkens werden.*

immer häufiger nur noch digital hinterlegt.“ Auf dem Computer des Verstorbenen, oder aber in seinen Accounts im Internet befinden sich unter Umständen wichtige Hinweise zu seiner finanzielle Situation. Stand der Verstorbene irgendwo tief in der Kreide, empfiehlt es sich, das Erbe nicht anzunehmen. Für die Hinterbliebenen ist zudem wissenswert, welche Verträge oder Abonnements auf sie übergehen, wie hoch die Rechnungen sind und wann sie bezahlt werden müssen. Oder ob bei einem Online-Bezahldienst wie Paypal noch ein Guthaben besteht, das verfällt, wenn sie es nicht einfordern.

Natürlich können unangenehme Geheimnisse ans Licht geraten, wenn man in die digitale Privatsphäre eines Menschen eindringt – aber damit müssen Erben auch

beim Durchforsten von Papierdokumenten rechnen. In vielen Fällen stellt ein ganz anderes Problem eine Hürde dar: Die Angehörigen wissen nicht, wo im Internet, zum Beispiel in welchen Sozialen Netzwerken, der Verstorbene überall Daten hinterlassen hat. Und selbst wenn sie es wissen, bleibt die Frage nach dem Passwort.

### Eine Trauerplattform

Auch bei Mitgliedschaften in Sozialen Netzwerken gilt: Erben haben das Recht, auf die Benutzerkonten des Verstorbenen zuzugreifen. Die Hinterbliebenen entscheiden, was mit den Profilen auf Facebook, Twitter oder den VZ-Netzwerken (StudiVZ, SchülerVZ und MeinVZ) passiert. In manchen Fällen bleiben die Seiten erst einmal online, als

Foto: fergregory-Fotolia.com/zm

gemeinsame Plattform zum Trauern und um an den Toten zu erinnern. Andere Angehörige möchten die Spuren hingegen so schnell wie möglich beseitigen.

Facebook entfernt Profile auf Anfrage der Hinterbliebenen aus dem Netz. Voraussetzung ist die Vorlage geeigneter Dokumente wie Erbschein oder Sterbeurkunde. Angehörige haben zudem die Möglichkeit, das Profil in einen Gedenkstatus schalten zu lassen. Es bleibt dabei online, Kontaktdaten, Gruppenmitgliedschaften und Status-Meldungen werden aber deaktiviert. Die VZ-Netzwerke sprechen im Todesfall eines Mitglieds persönlich mit den Hinterbliebenen ab, was mit dem Profil geschehen soll. Wird der Zugang zum Account gewünscht, verlangt der Dienst die Vorlage einer Sterbeurkunde. Xing hingegen lehnt es ab, Daten an Angehörige herauszugeben. Erfahren die Betreiber vom Tod eines Mitglieds, deaktivieren sie sein Profil und versuchen, per E-Mail Kontakt aufzunehmen. Kommt keine Reaktion, wird das Account nach drei Monaten gelöscht.

Um Zugang zu den E-Mail-Accounts zu bekommen, müssen die Erben neue Passwörter bei den Betreibern anfordern. Dafür gibt es keine einheitliche gesetzliche Regelung, jeder Dienst stellt andere Bedingungen. Bei 1&1 sowie den Tochterunternehmen Web.de und GMX müssen Hinterbliebene einen Erbschein vorlegen, um ihren Anspruch zu legitimieren. Daraufhin erhalten sie ein neues Passwort. Der E-Mail-Provi-



Foto: picture alliance-Design Pics

*Schon immer mussten sich Angehörige um den Nachlass kümmern. Da im Zeitalter des Internets nicht mehr alle wichtigen Unterlagen in Papierform in der Schublade liegen, ist das noch schwieriger geworden.*

der Hotmail hat seinen Hauptsitz in den USA, was es für Angehörige umständlich macht, an die Daten zu gelangen. Sie müssen ihre Anfrage auf Englisch formulieren und einen Todesnachweis hinzufügen, dann sendet Hotmail ihnen die Daten des E-Mail-Kontos als CD zu. Wieder anders hält es Google: Der Suchmaschinenbetreiber verlangt Sterbeurkunde und Erbschein. Yahoo lehnt den Zugriff ganz ab. Auf Anfrage der Angehörigen und Vorlage der Sterbeurkunde wird das Account gelöscht.

## **Virtuellen Nachlass regeln**

Um Chaos zu vermeiden, sollte jeder Internetnutzer seinen digitalen Nachlass frühzeitig regeln – zum Beispiel per Testament oder Erbvertrag. Darin kann beispielsweise festgelegt werden, welche Angehörige Zugriff

auf welche Daten bekommen oder ob der digitale Nachlass komplett gelöscht werden soll.

Der Bitkom empfiehlt Usern zudem, alle wichtigen Passwörter beim Notar zu hinterlegen. Dem Branchenverband zufolge gibt es zwar auch immer mehr spezialisierte Firmen, die diese Daten für den Todesfall speichern. Solche Angebote sollte man aber mit Skepsis betrachten. „Selbst wenn Anbieter umfangreiche Sicherheitsmaßnahmen haben, sollten Nutzer darüber nachdenken, ob sie derart sensible Daten gesammelt einem Dienstleister überlassen“, heißt es beim Bitkom.

*Susanne Theisen  
Freie Journalistin in Köln  
SusanneTheisen@gmx.net*

*Pausenbrot-Initiative in Berlin*

## Die dicken Kinder aus Deutschland

**Ungesunde und unregelmäßige Ernährung ist neben mangelnder Bewegung immer noch eines der Kernprobleme übergewichtiger Kinder und Jugendlicher. Neben den Allgemeinmedizinern haben auch die Zahnärzte tagtäglich mit den „Schwergewichten“ und den damit verbundenen Schwierigkeiten zu kämpfen.**

### Dick ist kein Schicksal

Doch zu viel Pfunde sind kein Schicksal – neben den Genen beeinflusst vor allem die Erziehung das Gewicht. Auch die Drüsen, die gerne als Entschuldigung angeführt werden, reduzieren sich in den meisten Fällen auf die Speicheldrüsen.

Kein Kind kommt übergewichtig auf die Welt. Erst in der Schule und in den Jahren der Pubertät nehmen viele Kinder und Jugendliche häufig zu. Selten treffen sie sich mit Freunden, um draußen zum Beispiel Fußball zu spielen oder sich auszutoben. Computer und Fernseher bestimmen zunehmend das Freizeitverhalten. Oft liegt es daran, dass die Eltern den Kindern diese Verhaltensweisen vorleben. Sie setzen sich mit den Kindern vor den Fernseher oder lassen sie an den Computer, um sie außerhalb der Mahlzeiten „ruhig zu stellen“.

Das erkennt auch Martin Wabitsch, Kinderarzt und Adipositas-Spezialist der Uniklinik Ulm: „Fernsehen und Computer sind die schlimmsten Dickmacher. Die Kinder geraten schnell in einen Teufelskreis: Weil sie sich wenig bewegen, nehmen sie zu. Und weil sie zugenommen haben, bewegen sie sich noch weniger.“

Lehrerverbandspräsident Josef Kraus geht noch einen Schritt weiter: „Gesundheitliche Vernachlässigung bis hin zur Verwahrlosung ist ein Vergehen. Wenn sich Eltern nicht um gesunde Ernährung und genügend Bewegung ihrer Kinder kümmern, ist das im Extremfall der Einstieg in Kindesmisshandlung“. Ein Auslöser für das Übergewicht der Kinder ist also häufig schon in der Erziehung der Eltern zu finden. Der Alltag in jungen Familien ist immer weniger durch Regeln, Rituale und feste Essenszeiten geprägt. Die Eltern machen ihren Kindern wenige Vorgaben und setzen kaum noch Grenzen. Kieler Wissenschaftler fanden heraus, dass das Ernährungsverhalten der Eltern einen entscheidenden Einfluss auf das Körpergewicht der Kinder hat. „Die nehmen nämlich ihre Eltern als Vorbild und orientieren sich an



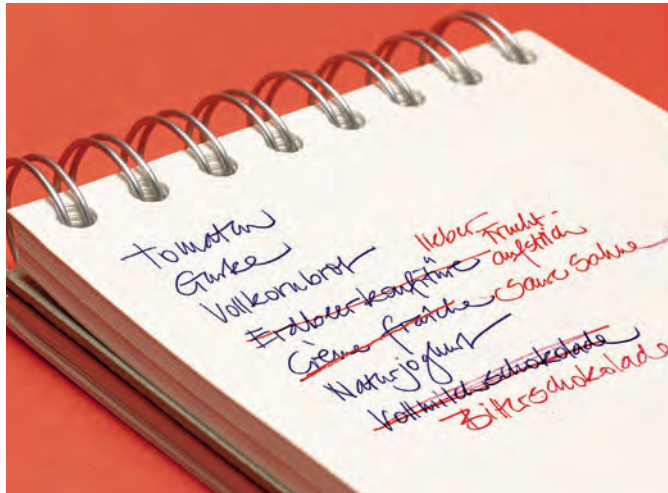
Foto: AOK-Mediendienst

*Ein gesundes Frühstück zuzubereiten kostet Mühe. Doch man kann es lernen, wie dieser kleine Junge, der noch keine Figurprobleme hat, beweist.*

Inzwischen ist etwa jedes fünfte Kind in Deutschland übergewichtig, bei steigender Tendenz – Fachleute sprechen bereits von einer Epidemie. „Generation Pommes“ wurde sie vom Stern genannt, die Generation der dicken Kinder in Deutschland. Bei sieben bis acht Prozent aller Kinder und Jugendlichen liegt bereits eine manifeste Adipositas vor. Diese Zahlen sind wirklich schwer zu verdauen. Man stelle sich nur vor: Das sind zwei Millionen moppelige Minderjährige! Diese jungen Dicken hängen lieber vor der Glotze oder sitzen stundenlang vor dem Computer – anstatt sich zu bewegen. Dazu stopfen sie oft ungebremst fettige Chips, „Snacks“, Fast-Food-Gerichte und klebrige Süßigkeiten in sich hinein. Eine weitere nicht zu unterschätzende Kalorien-

quelle sind gesüßte Getränke wie Cola, Limo, Apfelsaft. Das natürliche Hungergefühl ist schlichtweg abhanden gekommen.

Es droht Übergewicht, mit dem die betroffenen Kinder meist auch noch als Erwachsene zu kämpfen haben. Dabei sind Kinder aus sozial schwachen Gegenden häufiger übergewichtig als andere. In diesen Fällen verdreifacht beziehungsweise verdoppelt sich je nach Altersgruppe die Wahrscheinlichkeit, ein „gewichtiges“ Leben zu führen. Übergewichtige Eltern haben eher übergewichtige Kinder. Dies sind Ergebnisse der bundesweit ersten Längsschnittuntersuchung zum Thema Übergewicht bei Kindern, die seit 2006 in Dortmund läuft. Andere Faktoren wie etwa ein Migrationshintergrund spielen dabei erstaunlicherweise kaum eine Rolle.



*Ernährungslenkung ist das Schlagwort, unter dem schon Kindern gelehrt wird, was gesund ist und was nicht.*

der Schulen steigt immer weiter an. Ein scheinbar probates Mittel gegen den kleinen Hunger zwischendurch, anstatt eines gesunden Pausenbrottes. Eine geschickte Werbung setzt zu allem Überfluss genau hier an und liefert den überforderten Eltern auch noch die nötige Argumentation.

Das Ergebnis dieses alltäglichen Wahnsinns erleben, neben den Lehrern, vor allem die Kinderärzte als die wichtigste und am häufigsten aufgesuchte Vertrauensperson junger Eltern. Aber auch die Zahnärzte können ein Lied davon singen, wenn sie in die Münder ihrer übergewichtigen, jungen Patienten schauen. Die Karies- und Erosionsproblematik steht dabei an erster Stelle.

Doch auch allgemeine Folgeerkrankungen, wie Herz- und Kreislauferkrankungen, Diabetes, selbst Gallensteine, orthopädische Störungen und Bluthochdruck gehören schon fast zum medizinischen Alltag. Ganz besonders kritisch ist die rapide Zunahme

deren Essverhalten.“ Deswegen, so die Wissenschaftler, müssen Eltern zusammen mit ihren Kindern umdenken lernen.

Das klassische, nicht immer geliebte Pausenbrot gehört schon lange der Vergangenheit an. „Hier hast Du fünf Euro, kauf Dir was!“ –

mit diesen Worten werden heute immer mehr Kinder in die Schule geschickt. Davon lebt dann nicht nur die Bäckerei schräg gegenüber der Schule, sondern auch der Verkauf von Schokoriegeln und Ähnlichem sowie zuckerhaltigen Getränken innerhalb



Foto: Basting

Das Projekt „Gesundes an der Wedding-Schule“ in Berlin wird von Moderator Johannes B. Kerner unterstützt und kam gut bei den Schülern an.

des Diabetes vom Typ-2, dem eigentlichen Altersdiabetes, schon bei Jugendlichen. Vor allem aber leiden die Kinder unter erheblichen Störungen der psychosozialen Entwicklung und der Lebensqualität.

## Pausen können gesund machen

Unter diesen Voraussetzungen startete die „Gut-drauf-Pausenbrot-Initiative“ ihre bundesweite Aktion mit TV-Moderator Johannes B. Kerner an der Wedding-Schule in Berlin. Bundesweit ruft „Gutfried“ Grundschulklassen bis zur Sekundarstufe II dazu auf, sich an der Aktion „Kreatives Pausenbrot“ zu beteiligen – und sich bis zum 31. Juli kreative und lustige Konzepte einfallen zu lassen, um Mitschüler von gesunden Pausenbroten zu überzeugen. Über den Wettbewerb wird auf speziellen Fanpages in den sozialen Netzwerken Facebook und SchülerVZ berichtet. Die zehn besten Klassen gewinnen je 1 000 Euro, die Bestplatzierten fahren zudem zur

Preisverleihung nach Hamburg.

Eine begrüßenswerte Sache, doch vielleicht doch noch „zu kurz gesprungen“. Wie die Leiterin der Wedding-Grundschule, Angelika Suhr, richtig bemerkte, geht es vor allem darum, ein anderes Bewusstsein zu schaffen. Ob eine begrüßenswerte Initiative, ein bekanntes Zugpferd, eine verständnisvolle Lehrerschaft und ein großzügiger Sponsor ausreichen, um die geforderte Bewusstseinsänderung zu erreichen, wird die Zukunft zeigen – schön wär's!

Das so einfach klingende: „Heraus aus den alten Gewohnheiten, auch wenn es schwer fällt.“ Das schreibt sich

leichter, als es tatsächlich ist. Wer nur mal an seine eigene jährliche Frühjahrsdiät denkt, weiß was es heißt, seine lieb gewonnenen Essgewohnheiten für nur vier Wochen zu ändern.

## Konzertierte Aktion gegen den Speck

Nur eine konzertierte Aktion scheint demnach Erfolg versprechend, eine Aktion, die alle prägenden Faktoren einschließt. Dazu gehören neben den Eltern mit ihren Kindern, Ärzten, Zahnärzten, Lehrern, Städten, staatliche Organisationen, Vereine, Bürgermeister, Schulen, Kantinen, Nahrungsmittelhersteller und nicht zuletzt die Medien, wenn es nach EPODE geht.

Dass es sich dabei nicht nur um theoretische Gedankenspiele, sondern um eine handfeste Praxis handelt, zeigt das „EPODE European Network“ (EPODE steht für „Ensemble Prévenons l'Obésité des Enfants“), das seinen Ursprung in Frankreich hat. Das Projekt

wurde als ein positives, konkretes und schrittweises Lernprogramm, ohne Stigmatisierung einer Kultur, zur Verbesserung von Ernährungswissen und Ernährungsgewohnheiten von Kindern ins Leben gerufen. Neben Lehrern und Schulen, sind der private Bereich, der Handel, die Lebensmittelindustrie, aber auch die lokalen Ärzte und Ernährungsfachkräfte tatkräftig involviert. Mit einer Halbierung der Anzahl übergewichtiger Jugendlicher in Calais erscheint das Programm – auch ohne eine wissenschaftliche Veröffentlichung – wissenschaftlich akzeptiert. Doch Calais scheint das einzige erfolgreiche Projekt zu sein. Eine weitere nicht unumstrittene Seite des EPODE-Programms ist, dass es teilweise von der Industrie finanziert wird. Doch die „bösen“ Sponsoren ermöglichen erst, die enormen öffentlichen Kosten zu senken. Eine Ethik-Charta soll dafür sorgen, dass wirtschaftliche Interessen keine Auswirkungen auf das Programm haben. Wenn selbst europäische Universitäten sogenannte Drittmittel einwerben, entspricht dieses Verhalten einer gängigen Praxis heutzutage. Es stellt sich auch die generelle Frage, wie weit man heute überhaupt noch ohne industrielles Engagement kommt.

Selbst die Bündelung vieler Aktivitäten, die leider häufig in blindem Aktionismus münden, geben offensichtlich keine Erfolgsgarantie im „Kampf“ gegen das Übergewicht. Es erinnert vielmehr an die vielen, meist fruchtlosen Kampagnen gegen das Rauchen oder den übermäßigen Alkoholkonsum. Auch dort begann es mit Maßnahmen der Verhaltensprävention, wie Information, Aufklärung und Edukation und endete frustrierend. Wenn es denn nachhaltige Ergebnisse gab, dann überwiegend bei Menschen mit guter Bildung in einem stabilen Umfeld.

Dr. Gerd Basting  
Giesebrechtstr. 8  
10629 Berlin  
g.basting@gmx.net



## EU aktuell

Die zm berichten regelmäßig über die Belange der Zahnärzte in Europa sowie über neue gesundheitspolitische Entwicklungen in der Europäischen Union.

Arzneimittelfälschungen

# Tendenz steigend

Bei gefälschten Arzneimitteln geht es um enorm viel Geld – mehr noch als beim Schmuggel von Drogen.

**Die Zahl der Arzneimittelfälschungen hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Imitiert werden zunehmend auch lebensnotwendige Medikamente. Da die Plagiate nicht die notwendigen Qualitäts- und Sicherheitskontrollen durchlaufen, können sie eine erhebliche Gefahr für die Gesundheit darstellen. Selbst seriöse Apotheken sind nicht davor gefeit, dass betrügerische Ware in ihren Regalen landet. Die EU will mit verschärften Sicherheitsanforderungen und Kontrollmechanismen ein weiteres Ausufernd verhindern. Die Regeln gelten auch für den Internethandel.**

Bei Arzneimittelfälschungen geht es um enorm viel Geld. Die Gewinnspannen für gefälschte Medikamente sind um ein Zehnfaches höher als im Drogen- und Waffenhandel oder beim Zigarettenmuggel. Ein Kilogramm eines Plagiats des Potenzmittels Viagra zum Beispiel bringt nach Angaben des Bundeskriminalamts (BKA) auf dem Schwarzmarkt bis zu 100 000 Euro ein. Ein Kilogramm Heroin kostet dagegen „nur“ rund 35 000 Euro.

Das Geschäft lohnt sich für die Betrüger auch dann, wenn sie die Produkte in die legale Vertriebskette einschleusen. Jüngstes Beispiel hierfür sind die rund 10 000 Verpackungen von HIV-Präparaten, die als illegale Reimporte in deutschen Apotheken gelandet sind. Die Gewinne sollen sich

hier im zweistelligen Millionenbereich bewegen.

## Apotheken kaum betroffen

Dass gefälschte Arzneimittel über Apotheken an die Verbraucher gelangen, ist in Deutschland – anders als in anderen EU-Staaten, wie in Großbritannien mit seinen zahlreichen Apothekenketten – allerdings selten. Die Fälschungsrate der über Pharmazien verkauften Medikamente liegt hierzulande nach Angaben des Zentrallabors Deutscher Apotheken bei unter einem Prozent. Seit 1996 haben die Ermittlungsbehörden nach Angaben des BKA insgesamt 40 Fälle aufgedeckt, bei denen Arzneimittelfälschungen über deutsche Apotheken ab-



gegeben wurden. Dennoch geht die Weltgesundheitsorganisation davon aus, dass bereits zehn bis zwölf Prozent aller Arzneimittel in Industrienationen Fälschungen sind – Tendenz steigend. Dies lässt sich auch an der Zahl der von den europäischen Fahndungsbehörden sichergestellten Produkte festmachen. 2009 beschlagnahmte der europäische Zoll mehr als 34 Millionen gefälschte Tabletten beziehungsweise rund neun Millionen Verpackungen. Das waren rund 400 Prozent mehr als 2005.

## Dubioser Internethandel

Der Großteil der Imitate wird über dubiose Internetseiten verkauft. Innerhalb der Europäischen Union erlauben derzeit nur sechs



*Zollfahnder haben kriminelle Fälle im Visier.*

Foto: picture alliance

Staaten den Onlinehandel mit Medikamenten. Dies sind Deutschland, Dänemark, die Niederlande, Portugal, Schweden und Großbritannien. Im vergangenen Jahr wurden im Rahmen einer internationalen Aktion unter Beteiligung des BKA und anderer deutscher Behörden rund 100 Internetseiten identifiziert, auf denen mutmaßliche deutsche Anbieter illegale Arzneimittel zum Verkauf angeboten haben.

Patienten können bei der Bestellung über das Internet vor allem Kosten sparen. „Die Preise liegen zum Teil um zehn bis 25 Prozent unter den offiziellen Apothekenpreisen“, berichtet Prof. Dr. Roland Gugler von der Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft. Illegale Quellen unterscheiden sich durch den legalen Versandhandel außerdem dadurch, dass sie verschreibungspflichtige Medikamente auch ohne Rezept versenden.

Die Bandbreite der Fälschungen umfasst Totalplagiate, Medikamente mit Qualitätsmängeln bei den verarbeiteten Stoffen bis hin zu Arzneimitteln mit falschen Angaben über die Wirkstoffzusammensetzung. Die Substanzen oder Präparate stammen nach Aussage eines Sprechers des Zollkriminalamts (ZKA) in Köln in der Regel aus Asien (vornehmlich China) oder Osteuropa.

Das Geschäft ist für die Betrüger zudem so reizvoll, weil sie kaum Gefahr laufen, entdeckt zu werden. Zufallsfunde sind in der Branche selten. Die Fahnder sind in der Regel auf Tipps im Rahmen von Ermittlungsverfahren oder durch die Pharmaindustrie

angewiesen. Außerdem lässt sich ein Zusammenhang zwischen der Einnahme eines gefälschten Arzneimittels und einer Gesundheitsstörung oder gar dem Tod eines Menschen nur schwer bis gar nicht feststellen. „Wenn zum Beispiel ein Patient, der an einer tödlichen Krankheit gelitten hat, verstirbt, fragt keiner, ob eventuell das Medikament, das er eingenommen hat, hierfür verantwortlich ist“, sagt Holger Kriegeskorte vom BKA.

## **Über Grenzen hinweg**

Erschwerend kommt für die Fahnder hinzu, dass die Fälscher in der Regel in organisierten Strukturen und über Staatsgrenzen hinweg zusammenarbeiten. „Wir stellen einen Trend fest, wonach die Täter nicht nur die Wirkstoffe kaufen, sondern die Fälschungen auch selbst herstellen und vertreiben, mitunter sogar unter einem eigenem Label“, so Wolfgang Schmitz, Sprecher des ZKA. Anders als legale Arzneimittel durchlaufen derartige Produkte keinerlei Zulassungskontrollen hinsichtlich ihrer Sicherheit oder Wirksamkeit.

Verschärfte EU-Regeln sollen künftig verhindern, dass die Zahl der Arzneimittel-fälschungen weiter steigt. Mitte Februar verabschiedete das Europäische Parlament eine entsprechende Richtlinie. Sie sieht vor, dass die Hersteller rezeptpflichtige Arzneimittel spätestens ab 2016 mit codierten Sicherheitsmerkmalen versehen müssen. Für frei verkäufliche Produkte sollen die Regeln nur gelten, wenn für die ent-



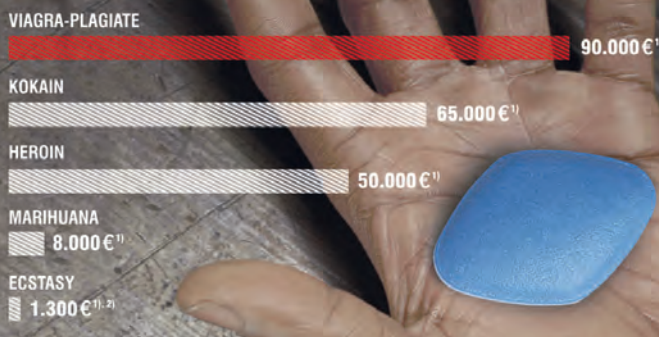
Problematisch ist der Vertrieb über dubiose Internetseiten.

indes, anders als ursprünglich von der EU-Kommission geplant, keine speziellen Auflagen für den Parallelhandel vor.

Die Mitgliedstaaten sind mit der Umsetzung der Richtlinie in nationales Recht dazu verpflichtet, Sanktionen bei Verstoß gegen die gesetzlichen Vorschriften einzuführen. Arzneimittelfälschungen gelten nach dem deutschen Arzneimittelgesetz bereits jetzt schon als Straftat. Andere europäische Län-

Der Schwarzmarkt wächst.

### Lukrativer als Kokain: Wachsender Schwarzmarkt Arzneimittelfälschungen



Infografik: ABDA

sprechenden Produkte ein Fälschungsrisiko nachweisbar ist.

„Es macht keinen Sinn, verhältnismäßig preiswerte Medikamente, die keinen Anlass zur Fälschung bieten, mit aufwendigen Sicherheitsmerkmalen auszustatten“, so der gesundheitspolitische Sprecher der Europäischen Volkspartei (EVP/Christdemokraten), Dr. Peter Liese.

Ein solches Sicherheitsmerkmal könnte beispielsweise eine Serialisierungsnummer sein, die als 2-D-Barcode in der Apotheke eingelesen werden kann. Über die genaue technische Ausgestaltung der Merkmale muss die EU-Kommission noch entscheiden. Pilotprojekte in Schweden und Deutschland verliefen bereits recht Erfolg versprechend.

„Der Großhandel wird außerdem dazu verpflichtet, künftig die Chargennummern zu dokumentieren“, erklärt Axel Thiele vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Die Kosten für das Aufbringen der Sicherheitsmerkmale durch die Hersteller belaufen sich nach Angaben der EU-Kommission auf schätzungsweise sechs bis elf Milliarden Euro.

### Schnellwarnsystem

Der Apotheker soll beim Einscannen der Arzneimittel über den Abgleich mit einer Datenbank erkennen können, ob es sich um ein legales oder um ein gefälschtes Produkt handelt. Über ein Schnellwarnsystem sollen Fälschungen innerhalb von 24 Stunden aus dem Verkehr gezogen werden können.

Internetapotheken müssen sich der EU-Richtlinie zufolge künftig bei den zuständigen nationalen Behörden zertifizieren lassen. „Seriöse Onlineapotheken sollen für den Verbraucher durch ein EU-weit einheitliches Logo erkennbar sein“, so die SPD-Europaabgeordnete Dagmar Roth-Behrendt. Wie dieses Logo aussehen wird, entscheidet die EU-Kommission. Die EU-Regeln sehen

der handhaben diese Art der Wirtschaftskriminalität bislang weniger streng.

Ob die Regelungslücken durch das neue EU-Gesetz geschlossen werden können, wird sich frühestens 2013 zeigen. Denn der Ministerrat muss dem Regelwerk im Mai erst noch formal zustimmen. Nach der Veröffentlichung der Vorschriften im Amtsblatt haben die Regierungen dann weitere 18 Monate Zeit, entsprechende nationale Gesetze zu erlassen. Wann wiederum die EU-Kommission einen Vorschlag für ein EU-Siegel für den Internetversandhandel vorlegen wird, ist offen.

Petra Spielberg  
Christian-Gau-Str. 24  
50933 Köln



Foto: EyeWire



Der Wiesbadener Arzt Dr. Emil Pfeiffer

## Entdecker des Drüsenfiebers

**Der Wiesbadener Arzt und Forscher Dr. Emil Pfeiffer (1846 – 1921) ist heute vor allem für das nach ihm benannte Pfeiffersche Drüsenfieber bekannt. Er hinterließ etwa 80 wissenschaftliche Arbeiten zu medizinischen Themen und beschäftigte sich auch mit zahnmedizinischen Fragen. Pfeiffer nahm federführend an Kongressen und Fortbildungsveranstaltungen teil und führte ein vielseitiges und interessantes Leben. Zu den Highlights gehörte eine Reise nach Persien, um den damaligen Schah zu behandeln.**

Emil Pfeiffer verbrachte seine Kindheit und Jugend in Wiesbaden. Nach dem Abitur studierte er Medizin in Bonn, Würzburg und Berlin. Bei Prof. Dr. Bernhard von Langenbeck promovierte er „Ueber die sogenannten spontanen Continuitätstrennungen der Röhrenknochen“ [Pfeiffer, E., 1869]. 1870/71 nahm er am Deutsch-Französischen Krieg als Feldassistentarzt in der Nähe von Verdun teil. Die Erlebnisse in diesem Krieg prägten ihn stark und begründeten seine pazifistische Grundeinstellung und Ablehnung gegen den zu seiner Zeit aufkommenden Preußischen Militarismus. Im April 1872 ließ sich Pfeiffer in Wiesbaden als praktischer Arzt nieder.

### Erste Fälle beobachtet

Über Drüsenfieber beziehungsweise infektiöse Mononukleose hielt Pfeiffer lediglich zwei Vorträge – den ersten auf der Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte im Jahr 1888 und einen weiteren auf dem Kongress für Innere Medizin 1908. Pfeiffer war aber nicht der erste, der die Symptome des Drüsenfiebers wiedererkennbar beschrieb. Drei Jahre vor Pfeiffers erstem Vortrag hatte Prof. Dr. Nil Filatov in Moskau Fälle von Drüsenfieber beobachtet und seinen Schülern diese Erkrankung unter dem Namen „Idiopathische Adenitis“ vorgestellt. In der Folge beobachteten Moskauer Ärzte die Erkrankung und bestätigten Filatovs Thesen. Eine deutsche Übersetzung des Werks von Filatov erschien erst Mitte der 1890er-Jahre, weshalb Pfeiffer 1888 wohl nichts von



Foto: Godt

Er entdeckte das Drüsenfieber und beschrieb die Krankheit systematisch: Dr. Emil Pfeiffer (Foto undatiert).

Filatovs Entdeckung wusste. Seinen ersten Vortrag begann Pfeiffer folgendermaßen: „Der Gegenstand der Mittheilung, für welche ich Ihre Aufmerksamkeit für kurze Zeit in Anspruch nehmen möchte, ist ein bei Kindern sehr häufig vorkommender Krankheitszustand, und ich würde nicht wagen, über denselben hier zu reden, wenn nicht die Literatur und besonders die Hand- und Lehrbücher der Kinderkrankheiten über denselben vollständig schwiegen“ [Pfeiffer, E., 1889 (Vortrag gehalten 1888, veröffentlicht 1889)].

### Neue Krankheit

Pfeiffer gab an, dass er kein vollständiges Bild der neuen Krankheit geben könne. Nach seinen Beobachtungen unterschied er eine akute von einer subakuten, abdominalen Form. Bei der akuten Form stand die massive Schwellung zervikaler Lymphknoten im Vordergrund, bei der abdominalen Form traten Leber- und Milzschwellung sowie Störungen der Verdauung hinzu. Die Erkrankung „tritt in Epidemien auf und zwar in Hausepidemien“ [Pfeiffer, E., 1889]. Aus der Beobachtung, dass „zu gewissen Zeiten in einem grösseren Häusercomplex mehrere Fälle gleichzeitig auftreten“ [Pfeiffer, E., 1889], schloss Pfeiffer, dass es sich bei Drüsenfieber um eine Infektionskrankheit handeln müsse. Für Pfeiffer schieden alle differentialdiagnostisch relevanten Infektionskrankheiten als Ursache aus, weshalb er zu dem Schluss kam, eine neue Krankheit von ganz eigenem Charakter gefunden zu haben.

In seinem zweitem Vortrag 20 Jahre später wiederholte Pfeiffer die Charakterisierung des Krankheitsbildes von 1888. Er ergänzte, dass er die betreffenden Symptome inzwischen auch bei einer Reihe von erwachsenen Patienten gesehen habe. Am Schluss dieses Vortrags schrieb er: „Eine ganze Reihe von Autoren hat aber mit diesem typischen Bilde [dem Krankheitsbild des Drüsenfiebers, Anm. d. V.] eine ganze Menge von Krankheitszuständen zusammengeworfen, welche mit der von mir beschriebenen Krankheit absolut nichts zu tun haben. [...] Leider ist dadurch, dass die

allgemeine Praxis eingedrungen“ [Pfeiffer, E., 1908].

## Kritische Stimmen

Was war in der Zwischenzeit geschehen? Nach Pfeiffers Vortrag von 1888 gab es anfänglich einige Ärzte, die seinen Thesen zustimmten und eigene Fallbeschreibungen veröffentlichten. Doch traten mehr und mehr Kritiker auf, die Drüsenfieber nicht als ein neues Krankheitsbild ansahen, da ihnen die Abgrenzung zu schon bekannten Krankheiten nicht eindeutig genug war. Die Schwierigkeiten

waren besonders groß, da Drüsenfieber wie selten eine andere Krankheit höchst variabel in ihrer Erscheinungsform und Ausprägung ist und weil Pfeiffer nur einen Teil der vielen

Symptome bei seinen Patienten beobachtet und in seinem Vortrag beschrieben hatte.

Einige Jahre nach Pfeiffers erstem Vortrag benannte der französische Pädiater Dr. Jules Comby in einer Publikation verschiedene Lymphknotenschwellungen ganz unterschiedlicher Ätiologie mit dem Sammelbegriff „fièvre ganglionnaire“ – zu deutsch Drüsenfieber. Dies brachte einige Verwirrung mit sich, da nun viele – besonders französische – Ärzte annahmen, Pfeiffer schreibe all diese Lymphdrüsenanschwellungen einem eigenständigen, scharf abzugrenzenden Krankheitsbild, nämlich dem der infektiösen Mononukleose, zu. Auf den Artikel von Comby folgten lebhaft Diskussionen und durch die bestehende Verwirrung gab es immer mehr Ärzte, die den verwirrenden Terminus Drüsenfieber und das Krankheitsbild als solches aus den Lehrbüchern gestrichen sehen wollten.



Foto: picture alliance-Klaus Rose

*Auch heute noch leiden viele Patienten, vor allem Kinder, unter dem „Pfeifferschen Drüsenfieber“.*

ganze Diskussion über das Drüsenfieber in Deutschland sich in den Zeitschriften für Kinderheilkunde abgespielt hat, die Kenntnis des Krankheitsbildes nicht in die

## Hämatologische Forschung

Durch eine Veröffentlichung des Wiener Arztes Prof. Dr. Wilhelm Türk begann die hämatologische Erforschung des Drüsenfiebers. Dieser beschrieb 1907 einen Fall von Drüsenfieber, der großes Aufsehen erregte. Türk behandelte einen jungen Patienten mit Tonsillitis, Lymphknotenschwellung, Fieber und Milzvergrößerung. Das Blutbild zeigte die pathologische Vermehrung atypisch großer Lymphozyten. Die Diagnose, die Türk stellte, war Leukämie. Als der Mann vollständig gesundete, versuchte Türk eine Erklärung dieses ungewöhnlichen Ereignisses. Er dachte zunächst nicht an das Pfeiffersche Drüsenfieber. Türk argumentierte, dass der Patient an einer Schwächung des blutbildenden Systems leide. Türk glaubte, dass die beschriebenen Fälle ein Schlüssel für das Verständnis der akuten Leukämie seien. Aufgrund der Tatsache, dass Türk von Leukämie sprach, die in Heilung übergegangen sei, war das Interesse an seiner Arbeit groß. Einige Mediziner nahmen an, die akute Leukämie habe infektiösen Charakter.



Fotos: Godt

Das Wohnhaus der Familie Pfeiffer von 1897–1922 in Wiesbaden, 1913. (Künstler unbekannt, wahrscheinlich Emil Pfeiffer)



Eine von Pfeiffer verfasste und mit Bildern ausgestaltete Familienchronik gibt Aufschluss über sein Leben und sein familiäres Umfeld.

Später ordnete man den Fall von Türk dem Pfeifferschen Drüsenfieber zu.

Die Erforschung des Drüsenfiebers erfolgte somit auf zwei ursprünglich getrennten Linien – einer symptomatischen und einer hämatologischen. Erst in den 1930er-Jahren kam es zu einer Synthese der beiden Forschungsrichtungen. Seit 1964 ist das Epstein-Barr-Virus als Erreger des Pfeifferschen Drüsenfiebers bekannt, woraufhin spezifi-

sche Bluttests zum Nachweis einer Erkrankung entwickelt werden konnten. Seitdem besteht keine differentialdiagnostische Unsicherheit mehr.

## Soziales Engagement

Vor allem im Bereich der Pädiatrie hinterließ Pfeiffer ein umfangreiches Schriftwerk. Eingehend untersuchte er die Ernährungsphysiologie von Kleinkindern und Säuglingen. Er analysierte die auf dem Markt angebotene künstliche Säuglingsernährung und betrieb komplizierte chemische Analysen mit Kuh- und Menschenmilch. Zu Pfeiffers Zeit war die Säuglingssterblichkeit hoch – besonders unter Kindern aus armen Verhältnissen und bei Kindern alleinerziehender Mütter. Pfeiffer setzte sich für die Einführung einer Stillpause für arbeitstätige Frauen ein und wollte Kindern von kranken Müttern und Waisen eine stillende Amme zur Seite stellen. Dies sollte sowohl mithilfe von Frauenvereinen und ehrenamtlichen Helfern als auch mit staatlicher Unterstützung durchgesetzt werden. Pfeiffer war lange Zeit Armenarzt der Stadt Wiesbaden und sah sich in seiner Funktion mit Problemen dieser Art konfrontiert.

Ende des 19. Jahrhunderts war Wiesbaden ein bekannter Kurort. Die „Weltkurstadt“

Das Wiesbadener Kurhaus damals ...



Foto: picture alliance-akg images



Foto: picture alliance

... und heute: Hier wirkte Pfeiffer als Bäderarzt.

zog jeden Sommer Wohlhabende aus dem In- und Ausland an. Über die Kur in Wiesbaden schrieb Pfeiffer mehrere Bücher, die ins Französische, ins Russische und ins Englische übersetzt wurden. Sein besonderes Anliegen war, die Trinkkur mit Wiesbadener Kochbrunnenwasser zu fördern und ihr eine wissenschaftliche Grundlage zu verleihen. Er untersuchte die chemischen Bestandteile einzelner Mineralwässer und ordnete ihnen bestimmte Wirkungen im menschlichen Organismus zu.

### Beim Schah von Persien

Ausgiebig forschte Pfeiffer weiterhin nach den Ursachen der Gicht. Seine Erkenntnisse auf diesem Gebiet machten ihn derart bekannt, dass er 1897 in das damalige Persien gerufen wurde, um den dort regierenden Schah Mozafardinmirza zu behandeln, der an Gicht litt. Schon die Reisevorbereitungen waren aufwendig: Pfeiffer nahm Reitstunden, da die Reise nicht nur mit Schiff,

Bahn und Kutsche, sondern auch zu Pferd und Kamel besritten wurde. Mit Pfeiffer kamen ein Koch und eine Küchenausrüstung mit Herd nach Teheran, um die verordnete Diät für den Monarchen genau nach Pfeiffers Vorstellungen zubereiten zu können. Der Schah von Persien aß nur, was seine Leibköche zubereiteten. So kochten diese Schritt für Schritt nach, was der deutsche Koch herstellte. Über die Reise ist leider nur wenig bekannt. Pfeiffers Sohn schrieb über den Aufenthalt des Vaters in seinen Lebenserinnerungen unter anderem Folgendes: „Da der Schah auf der Erde sitzend zu essen pflegte [...] musste mein Vater aus Gesundheitsgründen Essen im Sitzen am hohen Tisch [...] verordnen. Als der Schah zum ersten Mal am hohen Tisch die Diätkost ass, meinte er zu dem neben ihm sitzenden Vater, das werde wohl so nicht lange dauern, da kenne der Vater die Priester nicht. Tatsächlich fiel es dem Vater nach einigen Tagen auf, dass die Tischbeine kürzer waren. Heimlich schnitten die Priester nachts von



Prominenter Patient: Schah Mozafardinmirza (1853 – 1907)

...



... um ihn zu behandeln, reiste Pfeiffer nach Persien.

den Tischbeinen dünne Scheiben ab. Als der Tisch merklich niedriger geworden war, protestierte der Vater beim Schah, der sich sehr erobst zeigte und einen neuen Tisch befahl. Auch dieser musste sich die Verkürzungskur gefallen lassen, worauf mein Vater auf weitere Proteste verzichtete. [...]

Mit Orden, Teppichen, Decken und Juwelen reich beschenkt kehrte der Vater nach einer interessanten Zeit wohlbehalten auf dem gleichen Wege heim. Koch u Herd blieben in Teheran zurück“ [Pfeiffer, A., um 1960].

## „Zahnpocken“ erforscht

Unter „Zahnpocken“ verstand Pfeiffer eine Hautkrankheit, die „vorzugsweise bei nervös beanlagten, zarten Kindern“ vorkomme [Pfeiffer, E., 1890]. „In einer Reihe von Fällen

von mir erfundener, sondern ein vulgärer. [...] Eine grosse Rolle schreiben die Laien bei dem Ausbruche des Anfalles dem Zahnproceß zu, wie dies auch schon der vulgäre Name ‚Zahnpocken‘ andeutet. Nach der Meinung der Laien werden die Ausbrüche der Krankheit durch den Reiz der durchbrechenden Zähne veranlasst und in der That ist es auffallend, wie häufig man, wenn Ausbrüche der Krankheit entstehen, durchbrechende Zähne bei den Kindern vorfindet. Das Erlöschen der Krankheit nach dem Durchbruche der vier ersten bleibenden Zähne würde sich mit dieser Anschauung insofern vereinigen lassen, als die folgenden Zähne der zweiten Dentition bis zum 10. oder 11. Jahre hin nicht mehr das Zahnfleisch durchbrechen, sondern nur die vorhandenen Lücken ausfüllen“ [Pfeiffer, E., 1890].

1891 schrieb Prof. Dr. Adolf Baginsky, der Name „Zahnpocken“ rühre wohl daher, dass die Erkrankung meist in die Zeit der ersten Dentition falle. Und: „Das bezeichnete Exanthem tritt indess bei ganz jungen Kindern ebenso wie bei älteren auf, steht vielfach in Beziehung zu dyspeptischen Störungen und hat mit der Zahnung gar nichts zu thun“ [Baginsky, 1891].

Prof. Dr. Otto Heubner schrieb über „Zahnpocken“: „Da die ersten Eruptionen des sehr langwierigen Leidens häufig in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres, in jener kritischen Periode der Entwöhnung, des Durchbruchs der ersten Zähne, aufzutreten pflegen, so hat man es, namentlich in Süddeutschland, mit der Bezeichnung Zahnpocken versehen, obwohl es mit der Zahnung nichts zu tun hat und auch noch weit über die Zeit der Zahnung hinaus immer neue Rückfälle macht. Diese Hautkrankheit beruht zweifellos auch auf konstitutioneller Basis, ob auf chemischen Veränderungen im Blut, den Gewebssäften oder vielleicht der Nerven“ [Heubner, 1911].

Später sah man als Hauptursache der beschriebenen Effloreszenzen Überempfindlichkeitsreaktionen etwa auf Nahrungsbestandteile an, die durch Zufall in zeitlichem Zusammenhang mit dem Durchbruch der ersten Zähne standen.

Im Alter beschäftigte sich Pfeiffer mit der Flora seiner Umgebung und zeichnete diese in mehreren tausend bis heute erhaltenen Aquarellen. Daneben pflegte er ein großes Gartengrundstück mit seltenen Irisarten. Dieser Garten wurde auch der Ort des verfrühten Todes von Pfeiffer. Am 13. Juli 1921 starb er dort an den Folgen eines Sturzes von der Leiter.

Dr. Matthias Godt  
Angelburger Str. 23-25  
24937 Flensburg

■ Der Autor ist Mitglied im Arbeitskreis Geschichte der Zahnheilkunde der DGZMK. Der Text stützt sich vor allem auf seine Dissertation am Institut für Geschichte der Medizin in Würzburg bei Prof. Dr. Dr. M. Stolberg.



*In den letzten Jahren seines Lebens widmete sich Pfeiffer der Pflanzenmalerei und hinterließ mehrere tausend Aquarelle, auf denen er die Flora seiner Heimat festhielt.*

Foto: Godt

waren Geistesstörungen oder andere nervöse Leiden bei den Eltern vorhanden.“ Am Abend oder in der Nacht überfalle den Patienten heftiger Juckreiz. An den Extremitäten und am Gesäß finde man intensiv gerötete, kreisrunde bis ovale linsengroße Pusteln. Die Stellen seien unscharf gegen die Umgebung begrenzt. Es lasse sich eine Ähnlichkeit zu Urtikariaquaddeln, Aknepusteln und Varizellen erkennen. Die Krankheit trete innerhalb einer Woche in Schüben auf, wobei der erste Krankheitsschub jeweils der heftigste sei.

Die therapeutischen Möglichkeiten seien beschränkt, schrieb Pfeiffer. Er selbst wende vor allem lokale Behandlungen mit „Flores Zinci“ – besser bekannt als Zinkoxid – an. „Der Name, unter welchem ich Ihnen die Krankheit vorführe – Zahnpocken – ist kein

## Verschiedene Expertisen

Verschiedene Ärzte berichteten über das Auftreten von Ekzemen bei Zahndurchbruch. Dr. Julius Misch erklärte diesen Zusammenhang so, dass der die Schleimhaut durchbrechende Zahn „einen Reiz oder Druck auf den Trigeminus ausübt und hiernach direkt oder reflektorisch (via Vagus) Störungen beziehungsweise Zustandsänderungen, vor allem vasomotorischer Art, auslöst“. Weiter schrieb Misch: „Nicht ganz selten habe ich den ersten Ausbruch eines Lichen urticatus beim Durchbruch des ersten Zahnes gesehen und die Wiederholung der Eruption beim Durchschneiden der nächsten Zähne, während das manchmal lange Intervall frei von Eruptionen blieb“ [Misch, 1922].

## Werner Hahn ist tot

Am 14. Januar 2011 verstarb im 99. Lebensjahr Prof. Dr. Dr. Werner Hahn. Der Verstorbene war der ehemalige Direktor der Chirurgischen Abteilung der Klinik für ZMK und der langjährige Direktor des Zentrums für ZMK der Christian-Albrechts-Universität Kiel. Geboren am 07.03.1912 in Trier, studierte er Zahnheilkunde an den Universitäten in Bonn und in Düsseldorf, promovierte zum Doktor med. dent. 1937 und wurde Assistent von Prof. Dr. Georg Axhausen in Berlin. Nach



Foto: zm-Archiv

der Kriegszeit, in der Hahn verschiedene Tätigkeiten als Kieferchirurg in Krankenstationen und Reservelazaretten ausübte, habilitierte er sich 1955 in Münster und promovierte zum Dr. med. 1961. Zum apl.-Professor ernannt, nahm Hahn 1961 den Ruf als Nachfolger von Prof. Dr. Dr. Heinrich Hammer an der Kieler ZMK-Klinik an, wurde 1966 planmäßiger ordentlicher Professor und 1969 und 1975 jeweils Dekan. Aufgrund seiner wissenschaftlichen Arbeiten über Leukoplakien und Praekanzerosen, über zytologische Früherkennung von Mundhöhlenkarzinomen, über die Fokalinfektion und über Notfallmaßnahmen bei Unfallverletzten einschließlich der Reanimation und Erstversorgung erhielt Hahn zahlreiche Einladungen zu internationalen Kongressen und hohe

Auszeichnungen. Seit 1965 war er Fellow der Int. Ass. of Oral Surgeons und seit 1969 Fellow der Int. Academy of Cytology. Wesentlich beeinflusst durch Axhausen hat sich Hahn beharrlich für die zunächst umstrittene Wiedereinführung der „Gebietsbezeichnung Oralchirurgie“ eingesetzt, um sie dann in Deutschland zusammen mit dem BDZ einzuführen. International ist Hahn besonders im Bereich der FDI zu Ehren gekommen und hat maßgeblich die deutschen Interessen in diesem Weltgremium vertreten. Seine Erfahrung, sein maßvolles Abwägen und seine beharrliche, aber tolerante Diskussionsbereitschaft waren einzigartig. Die FDI verhielt ihm zur Anerkennung seiner Dienste die Ehrenmitgliedschaft. Nach seiner Emeritierung 1980 übernahm Hahn 1982 die Leitung des Heinrich-Hammer-Instituts der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein und die damit verbundene Organisation der zentralen Fortbildung der Frühjahrstagung in Westerland. Neben anderen Auszeichnungen wurde ihm die goldene Ehrennadel des BDZ, die Fortbildungsmedaille der Zahnärztekammer Schleswig-Holstein und die Semmelweis-Medaille der Universität Budapest verliehen. Als sein Schüler hatte ich die Ehre und Freude, Prof. Hahn als einer seiner ersten Doktoranden in Münster und als Habilitand und Leitender Oberarzt in Kiel zu begleiten. Voll Trauer und Ehrfurcht verneigen wir uns vor einem großen Hochschullehrer, dessen Toleranz und Hilfsbereitschaft sowie dessen väterliche Menschenführung unvergessen bleiben.

Prof. Dr. Dr. h. c. Dieter-Ernst Lange

**zm – Zahnärztliche Mitteilungen**

Herausgeber: Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V. und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.ö.R.

**Anschrift der Redaktion:**

Redaktion zm  
Behrenstraße 42  
D-10117 Berlin  
Tel: +49 30 280179-40  
Fax: +49 30 280179-42  
E-Mail: zm@zm-online.de  
www.zm-online.de

**Redaktion:**

Egbert Maibach-Nagel,  
Chefredakteur, mn; E-Mail: e.maibach-nagel@zm-online.de  
Gabriele Prchala, M.A., Stellvertretende Chefredakteurin/  
Chefin vom Dienst (Politik, Zahnärzte), pr;  
E-Mail: g.prchala@zm-online.de  
Susanne Priehn-Küpper, Assessorin d. L. (Wissenschaft,  
Dentalmarkt), sp; E-Mail: s.priehn-kuepper@zm-online.de  
Stefan Grande M.A. (Praxismanagement, Finanzen, Recht), sg;  
E-Mail: s.grande@zm-online.de  
Claudia Kluckhuhn, M.A. (Politik, EDV, Technik, Leitung Online), ck;  
E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de  
Sara Friedrich, M.A. (Volontärin), sf; E-Mail: s.friedrich@zm-online.de  
Meike Patzig, M.A. Redaktionsassistentin (Leserservice), mp;  
E-Mail: m.patzig@zm-online.de  
Markus Brunner (Korrektorat, Veranstaltungen), mb;  
E-Mail: m.brunner@zm-online.de

**Layout/Picture Desk:**

Piotr R. Luba, lu; Caroline Götzger, cg; Kai Mehnert, km

**Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:**

Egbert Maibach-Nagel

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

**Mitgliedern einer Zahnärztekammer empfehlen wir, sich bezüglich einer Änderung der Lieferanschrift direkt an die Bundeszahnärztekammer unter Tel. +49 30 40005122 zu wenden.**

Die Zeitschrift erscheint am 1. und 16. des Monats. Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbezugsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 168,00 €, ermäßigter Preis für Studenten jährlich 60,00 €. Einzelheft 7,00 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Diese Zeitschrift ist der IWV-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.



Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.

**Verlag:**

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH  
Dieselstr. 2, 50859 Köln;  
Postfach 40 02 54, 50832 Köln  
Tel.: +49 2234 7011-0, Fax: +49 2234 7011-255  
www.aerzteverlag.de

**Geschäftsführung der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH:**

Jürgen Führer, Norbert Froitzheim

**Produktmanagement:**

Christina Hofmeister  
Tel.: +49 2234 7011-355, E-Mail: hofmeister@aerzteverlag.de

**Vertrieb und Abonnement:**

Tel. +49 2234 7011-467, E-Mail: vertrieb@aerzteverlag.de

**Key Account Dental:**

Andrea Nikuta-Meerloo, Tel. +49 2234 7011-308  
Mobil: +49 162 2720522, E-Mail: nikuta-meerloo@aerzteverlag.de

**Leiterin Anzeigenmanagement Industrie und verantwortlich für den Anzeigentext:**

Marga Pinsdorf, Tel. +49 2234 7011-243  
E-Mail: pinsdorf@aerzteverlag.de

**Leiterin Anzeigenmanagement Stellen-/Rubrikenmarkt:**

Katja Höcker, Tel. +49 2234 7011-286  
E-Mail: hoecker@aerzteverlag.de

**Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:**

Michael Laschewski, Tel. +49 2234 7011-252  
E-Mail: laschewski@aerzteverlag.de

**Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen:**

**Verkaufsgebiete Nord/Ost:** Götz Kneiseler  
Uhlandstr 161, 10719 Berlin  
Tel.: +49 30 88682873, Fax: +49 30 88682874,  
Mobil: +49 172 3103383, E-Mail: kneiseler@aerzteverlag.de

**Verkaufsgebiet Mitte:** Dieter Tenter

Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad  
Tel.: +49 6129 1414, Fax: +49 6129 1775,  
Mobil: +49 170 5457343, E-Mail: tenter@aerzteverlag.de

**Verkaufsgebiet Süd:** Ratko Gavran

Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden  
Tel.: +49 7221 996412, Fax: +49 7221 996414,  
Mobil: +49 179 2413276, E-Mail: gavran@aerzteverlag.de

**Herstellung:**

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln  
Vitus Graf, Tel. +49 2234 7011-270  
E-Mail: graf@aerzteverlag.de  
Alexander Krauth, Tel. +49 2234 7011-278  
E-Mail: krauth@aerzteverlag.de

**Druckerei:**

L.N. Schaffrath, Geldern

**Konten:**

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

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 53, gültig ab 1.1.2011.

**Auflage Lt. IVW 4. Quartal 2010:**

**Druckauflage:** 84 933 Ex.

**Verbreitete Auflage:** 83 651 Ex.

**101. Jahrgang**

**ISSN 0341-8995**

## Identifizierung

### Unbekannter männlicher Toter

Am 25.01.2011 fand ein Deichläufer eine bislang unbekannte männliche Leiche in der Nähe von Wittenberge und des Haveldeiches zwischen Abbendorf und Quitzöbel, (Gnevsdorfer Vorfluter) im Bundesland Brandenburg. Unweit des Fundortes befindet sich ein Aussichtsturm am sogenannten Waldstück „Lennewitzer Eichen“. Der Tote wurde hängend an einem Baum aufgefunden. Im Rahmen der gerichtsmedizinischen Untersuchung konnte Fremdeinwirkung ausgeschlossen werden. Ein Abgleich der Fingerabdrücke verlief negativ.

#### Personenbeschreibung:

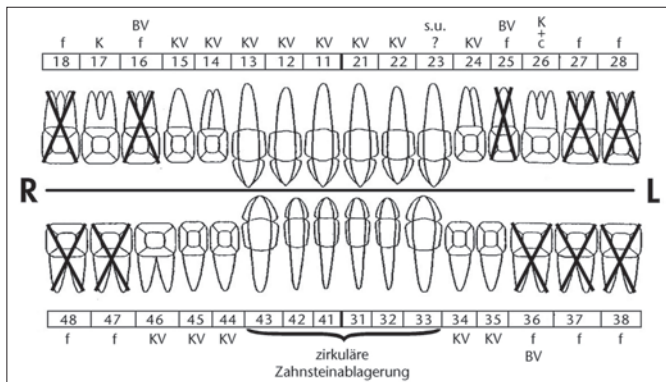
- männlich
- circa 49 bis 54 Jahre alt
- circa 175 Zentimeter groß
- circa 90 Kilogramm schwer, untersetzt
- vermutlich braune Augen
- 10 bis 12 Zentimeter langes, dunkelgrau meliertes, volles Haar
- keine Narben



#### Bekleidung und mitgetragene Gegenstände:

- schwarze Fleecejacke "Regatta", Gr. L
- schwarze Outdoor-Jacke "Mil-Tek", Gr. L
- dunkelblaue Outdoor-Hose "discovery", Gr. 46
- schwarze, halbhohe Schnürschuhe "Century", Gr. 42
- Discman "Schneider JOGGABLE"
- selbst gebrannte CD, beschriftet mit "Hartes Ende"
- rot-gelb-blauer, circa 15 Zentimeter großer Stoff-/Plüsch-Papagei
- 11 Millimeter starkes blaues Nylonseil (Strangulationsmittel)

#### Zahnstatus



f – fehlt, K – Krone (silberfarben), BV – Brückenglied mit Verblendung, KV – Krone mit Verblendung, c – Karies, s.u. – siehe unten

#### Zusatzinformationen:

- Zahn 12: Verblendung teilweise abgeplatzt
- Zahn 23: zu Lebzeiten vermutlich durch Veneer versorgt gewesen
- Zahn 26: Karies unter Gusskrone
- Zahn 27: möglicherweise früher mit Krone versorgt gewesen

#### Hinweise zur Identifizierung bitte an:

Holger Nigrin, Kriminalhauptkommissar  
 Polizeipräsidium Bereich III – Landeskriminalamt Brandenburg  
 LKA 141 / Vermisstenstelle  
 Tramper Chaussee 1, 16225 Eberswalde  
 Tel.; 03334/388-1416  
 fahndung01.lkaew@polizei-internet.brandenburg.de  
 holger.nigrin@polizei.brandenburg.de



- 3M Espe AG**  
Seite 35 und 45
- Corona Metall GmbH**  
Seite 57
- American Dental Systems GmbH**  
Seite 43
- American Express Bank GmbH**  
Seite 91
- APW Akademie Praxis & Wissenschaft**  
Seite 81
- Beycodent Beyer + Co GmbH**  
Seite 107
- Brasseler GmbH & Co.KG**  
Seite 5
- Bundeszahnärztekammer Arbeitsgem. der deutschen Zahnärztekammern e.V.**  
Seite 95
- CAMLOG Vertriebs GmbH**  
Seite 23
- Coltène/Whaledent GmbH & Co.KG**  
Seite 15, 41 und 87
- DCI Dental Consulting GmbH**  
Seite 117
- Dental Magazin**  
Seite 97
- Dentalpoint Germany GmbH**  
Seite 89
- dentaltrade GmbH & Co. KG**  
Seite 9
- Dentaurum GmbH & Co. KG**  
Seite 25
- Deutscher Ärzte-Verlag**  
Seite 111
- DGI Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.**  
Seite 103
- DMG Dental-Material GmbH**  
Seite 7, 13 und 77
- Doctorseyes GmbH**  
Seite 86
- Dreve Dentamid GmbH**  
Seite 59 und 61
- Dürr Dental AG**  
2. Umschlagseite
- Heinz Kers Neon Licht**  
Seite 86
- ic med EDV-Systemlösungen für die Medizin GmbH**  
Seite 93
- IFG Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH**  
Seite 73
- IMEX Dental + Technik GmbH**  
Seite 21
- ITI Internationales Team für Implantologie**  
Seite 75
- Johnson & Johnson GmbH**  
Seite 67
- KaVo Dental GmbH**  
Seite 27
- Kettenbach GmbH & Co. KG**  
Seite 37
- Korte Rechtsanwälte**  
Seite 117
- Kuraray Europe GmbH**  
3. Umschlagseite
- Medentis Medical GmbH**  
Seite 39
- MICRO-MEGA Endodontics Division of SciCan GmbH**  
Seite 71
- Miele & Cie KG**  
Seite 65
- Permadental Zahnersatz**  
4. Umschlagseite
- Philips GmbH UB Elektro-Hausgeräte**  
Seite 55
- Primus Beier & Co. GmbH & Co.KG**  
Seite 85
- Protilab**  
Seite 19
- Real KFO Fachlaboratorium für Kieferorthopädie GmbH**  
Seite 83
- Schülke & Mayr GmbH**  
Seite 79
- Semperdent Dentalhandel GmbH**  
Seite 47
- solutio GmbH**  
Seite 83
- Steinbeis-Transfer-Institut Management of Dental and Oral Medicine**  
Seite 115
- Trinon Titanium GmbH**  
Seite 113
- Unilever Deutschland GmbH SCC Marketing**  
Seite 53
- Ultradent Products USA**  
Seite 99
- Uzman Import-Export**  
Seite 101
- Voco GmbH**  
Seite 33
- youvivo GmbH**  
Seite 11
- ZM-Online**  
Seite 109
- Einhefter 4-stg. Protilab zwischen**  
Seite 48/49
- Vollbeilagen Curaden AG Auslieferungslager Deutschland**
- 3 x Dental-Union GmbH**
- makro-med GmbH medical products**
- Roos Dental e.K.**
- Speiko Dr. Speier GmbH**

## Industrie und Handel

Servicekupon  
auf Seite 124

American Dental Systems

### Kurs: Rekonstruktionen bei Bruxismus



American Dental Systems präsentiert die Dr.-Reusch-Kursreihe zum Thema „Rekonstruktion bei Bruxismus“. Der nächste Kurs findet am 16. und 17. Juni in Berlin statt. „Das Kauorgan dient dem Organismus als Werkzeug zur Entlastung der Psyche“, betont Dr. Diether Reusch, der das Pressen und Knirschen als normale, bedeutende Funktion des Kauor-

gans ansieht. Für den Zahnarzt ist der Bruxismus allerdings ein Faktor, der die Arbeit erschwert und auch gefährdet. In seinem zweitägigen Kurs geht es Dr. Diether Reusch um Lernziele wie praxisgerechte Diagnostik, Leitlinien zur Vorbehandlung sowie methodische Behandlungsabläufe bei zahnfarbenen, ästhetischen Rekonstruktionen.

American Dental Systems GmbH  
Johann-Sebastian-Bach-Str. 42  
85591 Vaterstetten  
Tel.: 08106 300-306  
Fax: 08106 300-308  
www.ADSsystems.de  
E-Mail: T.Beier@ADSystems.de

GABA

### Halitosis sicher diagnostizieren

Zungen- und Mundschleimhaut-Diagnostik gehören ebenso zum professionellen Rüstzeug einer Halitosis-Sprechstunde wie maßgeschneiderte Produkte. Dies erfuhren die 170 Besucherinnen und Besucher des 2. Deutschen Halitosis-Tages.

Prof. Dr. Christoph Benz stellte in seinem Vortrag Wirkstoffe zur Halitosis-Behandlung vor. Er betonte die Notwendigkeit von klinisch getesteten Produkten wie etwa dem meridol HALITOSIS Zahn- und Zungen-Gel zur Unterstützung der mechanischen Zungenreinigung, verwies aber gleichzeitig auch auf die Bedeutung zahnärztlicher Diagnose

und Therapie. Prof. Andreas Filipi gab in seinem Referat „Zungendiagnostik und Zungentherapie“ einen Überblick dazu, wie verschiedene Zungenbeläge medizinisch einzuordnen sind und welche Konsequenzen dies für die Therapie hat.

In der intensiven Diskussion wurde klar, dass die vertiefte Auseinandersetzung mit Halitosis viele Detailfragen aufwirft. Dies gilt sowohl für Diagnostik als auch für Therapie.

GABA GmbH  
Bernener Weg 7  
79539 Lörrach  
Tel.: 07621 907-0  
Fax: 07621 907-499  
www.gaba-dent.de

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

Zimmer Dental

### Kompetenzen wachsen zusammen

Am 6. Mai 2011 fällt der Startschuss zu den 6. Zimmer Implantologie Tagen in Berlin. Auf die Teilnehmer warten zwei Tage voll intensivem Wissenstransfer, themenspezifischen Dialogen und praktischen Hands-On Übungen. Die Themen „Regenerieren“ und „Implantieren“ stehen am Mittelpunkt des wissenschaftlichen Kongresses. Namhafte Referenten bieten einen umfassenden Einblick in die Zukunft der Implantologie und informieren praxisnah über neuste Verfahren, Produktinnovationen und Entwicklungen. Dazu gehören das neue, innovative Trabecular Metal Material, dessen Struktur und Funktion auf faszinierende Weise denen der natürlichen Spongiosa ähneln, sowie moderne CAD/CAM-Techno-



logien wie etwa die intra- und extraorale Digitalisierung.

Zimmer Dental GmbH  
Wentzinger Str. 23  
79106 Freiburg  
Veranstaltungsinformation  
Telefon: 0761 15647-220  
Telefax: 0761 15647-290  
www.zimmerdental.de  
E-Mail:  
christin.herger@zimmer.com

Hu-Friedy

### Neuer magnetostruktiver Power-Scaler



Hu-Friedy bringt mit Swerv<sup>3</sup> einen neuen leistungsstarken magnetostruktiven Power-Scaler auf den Markt. Ausgestattet mit fein abgestimmter Elektronik und einem breiten Leistungsspektrum gewährleistet das Instrument gleichzeitig optimale Scaling-Ergebnisse und höchste Patientenfreundlichkeit. Das ergonomische Design des Scalers verbessert darüber hinaus den Anwen-

derkomfort. Die sorgfältig abgestimmte Elektronik des Swerv<sup>3</sup> erlaubt exaktes und kontrolliertes Arbeiten. Weitere anwenderfreundliche Details machen ihn zum effizienten Scaling-Partner: So lässt die farbcoodierte, beleuchtete An-

zeige mit verbesserter Schleifendarstellung die jeweils gewählte Leistungseinstellung auf einen Blick erkennen. Die automatische Spülfunktion trägt dazu bei, Luft aus den Wasserleitungen zu entfernen und deren Pflege zu erleichtern.

Hu-Friedy Mfg. BV  
Customer Care Department  
Tel.: 0800 483743 39, Fax: -40  
www.hufriedy.eu  
E-Mail: info@hu-friedy.eu

3M ESPE

## Für eine präzise Abformung

Die Anforderungen an konventionelle Abformmaterialien sind hoch und können hinsichtlich Eigenschaften wie Konsistenz, Fließ- und Abbindeverhalten sowie Verarbeitungszeiten je nach vorliegender Indikation bzw. angewandeter Technik variieren.

Bei der digitalen Abformung ist die Genauigkeit der Abformergebnisse ebenfalls das entscheidende Kriterium. Der Intraoralscanner Lava Chairside Oral Scanner C.O.S. ermöglicht zum Beispiel die Aufnahme einer Videosequenz im Mund des Patienten. Hierbei wird ein praktisch lückenloser Datenfluss erreicht. Die gewonnenen Daten werden in Echtzeit auf einen Touchscreen übertragen und können dort aus allen



Richtungen betrachtet werden. Diese Technologie wurde von The Dental Advisor als „Top Innovative Product 2010“ ausgezeichnet.

3M ESPE AG  
ESPE Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 0800 4683200  
Fax: 08152 7003249  
www.3M.com  
E-Mail: info3mespe@mmm.com

BEYCODENT

## Praxisteam im Fußball-WM-Look



Die Frauen-Fußball-WM 2011 ist ein willkommener Anlass, den Teamgeist in der Praxis zu stärken. Das ganze Praxisteam, ausgestattet im Fußball-WM-Look von BEYCODENT, wird zum echten Hingucker. Patienten werden beeindruckt sein, wenn das ganze Team „Farbe“ in den Praxisalltag bringt. Eine Auswahl individuell bedruckter Fußball-WM-

Shirts wird online von BEYCODENT unter [www.praxisshirts.de](http://www.praxisshirts.de) angeboten. Die hochwertigen Praxisshirts können neutral, mit dem Aufdruck einer Favoritin oder auch individuell mit den Namen des Praxisteam bedruckt

werden. Bei allen individuell bedruckten Shirts ist natürlich zu berücksichtigen, dass eine Lieferzeit einzukalkulieren ist, weil die Shirts erst angefertigt werden. Eine sofortige Bestellung ist deshalb empfehlenswert.

BEYCODENT  
Wolfsweg 34  
57562 Herdorf  
Tel.: 02744 920023  
[www.praxisshirts.de](http://www.praxisshirts.de)

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

DENTAURUM

## Hybrid-Keramiksistem zum Jubiläum

Dentaurum stellt zu seinem 125-jährigen Firmengeburtstag sieben neu aufeinander abgestimmte Keramiklinien für Legierungen, ZrO<sub>2</sub>, Titan, Pressen und Überpressen vor. Aus 15 Jahren Erfahrung mit eigener Keramikentwicklung entstand die Basis für *ceraMotion*.

Die neue Hybrid Philosophie beinhaltet sowohl Verblend- als auch Presskeramiken. Eine einheitliche Schichttechnik und gleichbleibende Farben sowie Transparenzgrade erleichtern die Arbeit auch mit unterschiedlichen Gerüstwerkstoffen. Eine thermische Zweifachbehandlung garantiert reproduzierbare Materialeigenschaften. Durch die Stabilität der optischen Ei-



genschaften, auch nach mehrfachen Bränden, wird eine hohe Farbvitalität und Farbtreue erreicht.

DENTAURUM GmbH & Co. KG  
Turnstr. 31  
75228 Ispringen  
Tel.: 07231 803-0  
Fax: 07231 803-295  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)  
E-Mail: [info@dentaurum.de](mailto:info@dentaurum.de)

DÜRR DENTAL

## Plus an Hygiene – neuer Sensorspender



Das Robert-Koch-Institut aus Berlin bestätigt: Durch berührungslose Spender kann der Kontakt mit Krankheitskeimen minimiert werden. Zur 34. Internationalen Dental-Schau präsentierte Dürr Dental gleich zwei neue sensorgesteuerte Spender. Den Feuchttuchspender Hygoweipe Plus für

die Flächendesinfektion und den Handhygienspender Hygocare Plus.

Eine gleichbleibende Mengengabe aus Spendersystemen kann die Ergiebigkeit von Desinfektionsmitteln weiter erhöhen. Besonders eignen sich hierfür Sensorspender. Die ergiebigen Produkte der Dürr System-Hygiene werden durch voreingestellte Dosiermengen noch effizienter genutzt. Das neue Spendersystem Hygocare Plus steuert per Aktivierung des Sensors die empfohlene Menge an Waschlotion oder Hände-Desinfektion.

DÜRR DENTAL AG  
Höpfigheimer Str. 17  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel.: 07142 705-525, Fax: -441  
[www.duerr.de](http://www.duerr.de)  
E-Mail: [balzer.b@duerr.de](mailto:balzer.b@duerr.de)

*makro-med*

## Lateinamerikas Nummer Eins expandiert nach Europa

Brasilien ist einer der größten Medizinmärkte der Welt. Für viele der 200 Millionen Brasilianer sind Ästhetik und ein perfekter Körper elementar. So ist es nicht verwunderlich, dass sich auf dem brasilianischen Gesundheitsmarkt medizinischer Fortschritt und innovative Ideen unabhängig von der Welt entwickelten. Auf der IDS präsentierte sich FGM, Lateinamerikas Nummer Eins auf dem Dentalmarkt, auf 40 Quadratmetern Ausstellungsfläche der internationalen Öffentlichkeit. Unter den über 160 Artikeln sind vor allem die Bleaching-Materialien, Komposite und Verbrauchsmaterialien für die ästhetisch moderne Zahnmedizin hervorzuheben. FGM steht für Top-



Qualität zu Top-Preisen. Alle Produkte haben sich auf dem lateinamerikanischen Markt bewährt und sind durch Studien an internationalen Universitäten belegt. Mit Opallis bietet FGM zum Beispiel ein High-End-Komposit für Front- und Seitenzähne, welches

unter anderem durch eine Studie von Prof. Dr. Roland Frankenberger (Uni Erlangen) seine Referenzen erhielt.

In der ästhetischen Zahnmedizin befindet sich Bleaching weltweit auf Expansionskurs. Diese Entwicklung hat FGM erkannt und gehört heute zu den internationalen Trendsettern. Das moderne FGM-Bleaching-Konzept ist günstig, effizient und schonend. Bisher acht Millionen weltweit „verkauftes Lächeln“ sprechen für sich. Seit fast zwei Jahrzehnten bietet FGM eine der besten und umfangreichsten Produktlinien für die professionelle

Zahnaufhellung. FGM-Bleaching verfügt über alle bekannten Konzentrationen im Office- und Home-Bleaching sowie das dafür notwendige Zubehör.

Das starke Wachstum von FGM ist neben der ausgezeichneten Qualität und den günstigen Preisen den vielfältig aufeinander abgestimmten Produkten geschuldet. Eine Vielzahl dieser Produkte konnte makro med in den vergangenen Jahren auf dem deutschen Markt einführen.

*makro-med GmbH medical products  
Fleischstr. 62, Trier-Galerie,  
4. Etage  
54290 Trier  
Tel.: 0651 9941649  
Fax: 0651 46320167  
www.makro-med.de  
www.fgm-dental.de*

*GlaxoSmithKline*

## 50 Jahre SENSODYNE



Etwa ein Drittel der Erwachsenen zwischen 20 und 50 Jahren kennt den kurzen scharfen Schmerz beim Einatmen kalter Luft oder beim Genuss kalter und warmer Getränke. Bei frei liegendem Dentin können über die ungeschützten Dentinkanälchen Reize zum Nerv gelangen und dort den Schmerz auslösen. Auch Erosionen, Fehlfunktionen und Putzschäden können zur Überempfindlichkeit an den Zähnen beitragen. Fluoride in Zahncremes reichen bei schmerzempfindlichen Zähnen allein nicht

aus: Es sollte ein entsprechender Wirkstoff (z. B. Kaliumsalze zur Beruhigung des Zahnervs) enthalten sein. Die langfristige Verwendung einer Zahncreme mit aktiven Inhaltsstoffen (z.B. SENSODYNE mit Fluorid) hilft nachhaltig bei Schmerzempfindlichkeit.

*GlaxoSmithKline  
Consumer Healthcare  
GmbH & Co. KG  
Bußmatten 1  
77815 Bühl  
Tel.: 07223 76-0, Fax: -4000  
www.sensodyne.de  
E-Mail:  
unternehmen@gsk-consumer.de*

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

*DMG*

## Top: Fließfähigkeit und Standfestigkeit

Mit Honigum Pro stellt DMG jetzt die neue Generation seines Präzisions-Abformmaterials Honigum vor. Auffälligstes Merkmal: Honigum Pro erzielt Topwerte in zwei Disziplinen, die eigentlich Gegner sind – Fließfähigkeit und Standfestigkeit.

Möglich macht das eine spezielle, DMG patentierte Chemie, die sogenannte „rheologisch aktive Matrix“. Sie sorgt zum einen dafür, dass Honigum Pro unter geringer Scherung zuverlässig standfest ist. Das Material verbleibt ohne wegzufließen an der applizierten Stelle. Unter hoher Scherung – wie zum Beispiel beim Einbringen des Abformlöffels – findet dann die Wandlung der Viskositätseigenschaft statt: Honigum Pro fließt hervorragend auch in kleinste Räume, et-



wa den Bereich unter der Präparationsgrenze.

*DMG  
Elbgaustraße 248  
22547 Hamburg  
Kostenfreies Service-Telefon:  
0800 3644262  
www.dmg-dental.com  
E-Mail: info@dmg-dental.com*

Sirona

## Unterbrechungsfreies Arbeiten



Mit SIROBoost präsentiert Sirona, Technologieführer der Dentalindustrie, zur IDS eine neue, besonders leistungsfähige Generation von Turbinen. Mit 22 Watt Leistung besitzt das Instrument eine hohe Durchzugskraft, sorgt damit für eine effizientere, schnellere und angenehmere Arbeitsweise, die Turbine ist zudem angenehm leise. Der konstante Durchzug ver-

hindert, dass die Rotation bei der Präparation frühzeitig abgebremst wird. Der Zahnarzt muss das Instrument weniger an- und absetzen. Das ist angenehmer für den Patienten und optimiert den Workflow. Für ein noch einfacheres Handling wurde zudem die Kopfgröße der SIROBoost Turbine klein gehalten. So können selbst schwer zugängliche Bereiche im Mundraum gut erreicht werden.

Sirona Dental Systems GmbH  
Fabrikstraße 31  
64625 Bensheim  
Tel.: 06251 16-0  
Fax: 06521 16-2591  
www.sirona.de  
E-Mail: contact@sirona.de

ic-med

## Neues Hotline-Zentrum

Der Rohbau des ic med Hotline-Zentrums in Halle/Saale ist fertig gestellt. Die neue Immobilie soll der gestiegenen Mitarbeiterzahl im Service-Bereich einen angemessenen Rahmen bieten. Im Zuge der spürbar wachsenden Auftragslage in den Bereichen Praxisverwaltungssoftware und Digitaler Medizintechnik wurden alle Abteilungen personell verstärkt.

Besonders großen Wert legt Geschäftsführer Dr. Joachim von Cieminski auf die fachkundige Kundenbetreuung. Inzwischen ist das Hotline-Team (Foto), das sich sowohl um den telefonischen Support als auch um die Beratung der Arzt- und Zahnarztpraxen vor Ort kümmert, auf 15



Kolleginnen und Kollegen angewachsen. Das neue Objekt soll Platz für weiteres Wachstum bieten. Noch in diesem Monat soll das neue Domizil für das Service-Personal fertig gestellt werden.

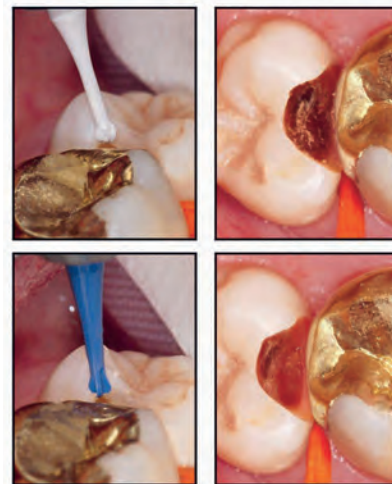
ic med  
Walther-Rathenau-Str. 4  
06116 Halle/Saale  
Tel.: 0345 2984190  
Fax: 0345 29841960  
www.ic-med.de  
E-Mail: info@ic-med.de

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

Komet

## Selbstlimitierende Kariesexkavation

Mit dem PolyBur P1 erfüllt Komet den Wunsch der Zahnärzte, beim Exkavieren zwischen krankem und gesundem Dentin unterscheiden zu können. Gemeinsam mit Prof. Dr. Kunzelmann, LMU München, wurde ein Rosenbohrer aus Polymer entwickelt, der ein selektives Vorgehen ermöglicht. Der P1 limitiert sich bei den entscheidenden 0,5 und 0,7 mm Dentin nahe der Pulpa selbst und findet unabhängig von der Anpresskraft das richtige Maß für die Exkavation. Der Grund: Die Materialhärte des Einweginstrumentes lässt keine Überpräparation zu: Auf gesundem Dentin verformt sich die Schneide automatisch. Der P1 wird also erst eingesetzt, wenn



pulpennah exkaviert wird; zunächst bearbeitet der Rosenbohrer die peripheren Anteile.

Komet/Gebr. Brasseler  
GmbH & Co KG  
Trophagener Weg 25  
32657 Lemgo  
Tel.: 05261 701-700  
Fax: 05261 701-289  
www.kometdental.de  
E-Mail: info@brasseler.de

GC

## Technologischer Innovationssprung

Für jede Indikation das perfekte Material – auch unter den schwierigsten Bedingungen! Ob einzeln mit einem oder mit zwei Materialien



oder doch lieber mit zwei Materialien zweizeitig: Mit EXA'lence macht GC einen technologischen Innovationssprung: Das neue Komplettsystem ermöglicht eine extrem hohe Abformpräzision. Es kombiniert „zwei überzeugende Technologien in einem doppelt überzeugenden System“: die intrinsische Hydrophilie und Fließfähigkeit der Polyether mit der exzellenten Reißfestigkeit und Benetzbarkeit der Vinylpolysiloxane (VPS). Alle Ver-

arbeitungseigenschaften für eine sichere und komfortable Abformung im Mund werden vereint: perfektes Anmisch- und Fließverhalten mit effizientem Handling, maximaler Patientenkomfort und mehr Sicherheit mit Zeiterparnis.

GC Germany GmbH  
Seifgrundstr. 2  
61348 Bad Homburg  
Tel.: 06172 99596-0, Fax: -66  
www.germany.gceurope.com  
E-Mail:  
info@germany.gceurope.com

Procter&Gamble

## UP TO DATE in Prophylaxe



Die Weiterbildungsreihe Oral-B UP TO DATE wird nach dem erfolgreichen Start in Frankfurt und Dresden fortgesetzt. UP TO DATE erfüllt den Team-Wunsch: „Wir möchten wissen, wie wir die aktuellen Forschungsergebnisse für unsere Patienten nutzen können.“ Er bietet die Gelegenheit, sich einen halben Tag lang mit dem Thema „Prophylaxe“ ausei-

ander zu setzen, wobei die Referate über die fundierte Information hinaus einen hohen Unterhaltungswert bieten. Das bürgt für abwechslungsreiche Stunden, die man gern im Team mit den KollegInnen erlebt. Zudem winken als Belohnung eines der Spitzenmodelle elektrischer Zahnbürsten (Oral-B Triumph mit SmartGuide) und drei Fortbildungspunkte gemäß den Richtlinien der BZÄK/DGZMK.

Procter & Gamble  
Germany GmbH  
Professional Oral Health  
Sulzbacher Straße 40  
65823 Schwalbach am Taunus  
Tel.: 06196-8901  
www.oralbprofessional.com

Sirona/Carl Zeiss

## Ausbau der Uni-Kooperation

Carl Zeiss Meditec und Sirona Dental Systems bauen ihre seit März 2007 bestehende Kooperation für die Ausstattung von Universitäten mit Simulationsarbeitsplätzen für die studentische Ausbildung von Zahnärzten aus. Die Arbeitsplätze von Sirona werden künftig mit Dentalmikroskopen von Carl Zeiss Meditec kombiniert. Den angehenden Zahnärzten wird dadurch der Zugang zu Innovationen in der Zahnheilkunde ermöglicht. Mit diesem integrativen Produktdesign setzen beide Unternehmen neue Maßstäbe. Sirona bietet Behandlungseinheiten mit inte-

grierter Endodontie- und Implantologiefunktion. Und Carl Zeiss Meditec integriert in seine Mikroskope die erste vollständig hochauflösende Videokamera für ein ganz spezielles Foto- und Videoerlebnis speziell für die Dentalmedizin.

Alle Produkte ermöglichen es dem Zahnarzt außerdem, jederzeit eine entspannte Körperhaltung einzunehmen – und das schon während der Ausbildung.

Carl Zeiss Meditec AG  
Göschwitzer Straße 51–52  
07745 Jena  
Tel.: 03641 220-0  
www.meditec.zeiss.com  
E-Mail: info@meditec.zeiss.com

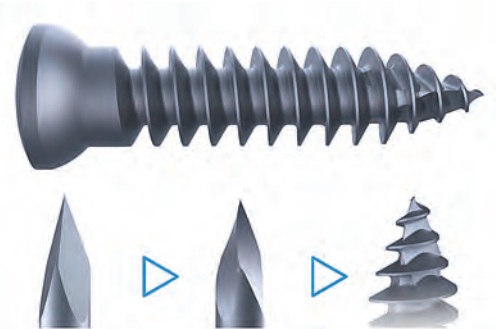
■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Trinon

## Selbstbohrende Knochenschraube

Trinon Titanium bringt eine neue selbstbohrende Knochenschraube für präimplantologische Augmentationstechniken auf den Markt. Für Onlay-Plastiken und meshgestützte Aufbauten ist die Twisted Trocar Schraube ein weiteres Produkt in der Reihe der Q-Bone-Grafting-Familie.

Die Twisted Trocar Schraube ist als Ersatz für Anwendungen geeignet, bei denen Bohren üblicherweise erforderlich ist. Der neue Schraubentyp basiert auf der Trocar-Funktionsweise und besitzt eine zusätzliche geometrische Eigenschaft für die verbes-



serte Insertion und verringerte Kraftausübung bei der Fixierung. Durch die spezielle Drehung der Trocar-Spitze erhalten Chirurgen ein neues Werkzeug für die problemlose Befestigung in jeden Knochentyp, sogar in kortikalen Knochen.

Trinon Titanium GmbH  
Augartenstraße 39  
76137 Karlsruhe  
www.trinon.com  
E-Mail: trinon@trinon.com

KaVo und Kerr

## Füllsystem für Seitenzahnkavitäten

KaVo und Kerr stellen zur IDS 2011 erstmals in Europa das gemeinsam entwickelte SonicFill-System vor – ein neuartiges, zeitsparendes System zum Füllen von Seitenzahnkavitäten. Das System vereint die Vorteile fließfähiger und universaler Komposite und ermöglicht, Kompositfüllungen in nur einem Schritt: Die Zeitersparnis beträgt mindestens 30 Prozent. Das System besteht aus dem KaVo SonicFill Handstück und einem speziell entwickelten Komposit von Kerr. Schwingungsenergie reduziert die Viskosität des Komposits, das in einen fließfähigeren Zustand übergeht, die Kavität wird sehr schnell gefüllt, es folgt eine sehr gute Adaptation an die Kavitätenwände und

-ränder. Nach Aussetzen der Schwingungsenergie erreicht das Komposit wieder seine



ursprüngliche Viskosität und ist einfach zu modellieren.

KaVo Dental GmbH  
Bismarckring 39  
88400 Biberach/Riss  
Tel.: 07351 56-0  
Fax 07351 56-71104  
www.kavo.com  
E-Mail: info@kavo.com

VOCO

## Fließfähiges Universal-Komposit

GrandioSO Flow ist das neue fließfähige Universal-Komposit für Restaurationen im Front- und Seitenzahnbereich. Neben dem hochviskosen Grandio SO Heavy Flow präsentiert VOCO somit eine weitere fließfähige Variante der Grandio SO-Produktlinie. Damit bietet VOCO als einziger Hersteller zwei universell einsetzbare

Flow-Komposites mit unterschiedlichen Viskositäten an, die mit ihren physikalischen Eigenschaften mit handelsüblichen stopfbaren Füllungsmaterialien vergleichbar sind oder diese sogar übertreffen. Grandio SO Flow eignet sich mit seinen Materialeigenschaften für alle Kavitätenklassen (I-V) und damit auch für kaulastragende Restaurationen. Das Material lässt sich aber auch bei einer Vielzahl weiterer Indikationen anwenden.

VOCO GmbH  
Anton-Flettner-Straße 1-3  
27472 Cuxhaven  
Tel.: 04721 719-0  
Fax: 04721 719-169  
www.voco.de  
E-Mail: info@voco.de



**Absender (in Druckbuchstaben):**

---



---



---

Kupon bis zum 21. 4. 2011 schicken oder faxen an:

**zm**  
**Deutscher Ärzte-Verlag**  
**Leserservice Industrie und Handel**  
**Rosemarie Weidenfeld**  
**Postfach 40 02 65**  
**50832 Köln**

**Fax: 02234 7011-515**

W&amp;H

## Viermal mehr sehen mit Synea

Mit der Synea-LED+ -Reihe sieht man nun viermal mehr. Das Geheimnis liegt in der Kombination der LED-Vorteile mit dem neuen Plus der Synea-LED-Reihe – dem Farbwiedergabe-Index.

Mit einer Farbtemperatur von 5500 K erreichen W&H-Instrumente ein Strahlungsspektrum, das dem von Tageslicht entspricht. Eine integrierte Vorschalt elektronik garantiert die von W&H definierte Lichtqualität an allen Behandlungseinheiten. Schwankungen in der Lichtqualität sind somit kein Thema mehr. Die perfekte Ausleuchtung ist garantiert.

Die gesamte Synea-Turbinenreihe ist sterilisierbar und thermodesinfizierbar. Synea-Turbinen



sind mit und ohne Licht und selbstverständlich sowohl mit Roto-Quick- als auch mit Multiflex-Anschluss erhältlich.

W&H Deutschland GmbH  
Raiffeisenstraße 4  
83410 Laufen/Obb.  
Tel.: 08682 8967-0, Fax: -11  
www.wh.com  
E-Mail: office.de@wh.com

Ich bitte um Zusendung näherer Informationen zu den von mir angekreuzten Produkten. Mir ist bekannt, dass für die Zusendung der von mir gewünschten Informationen eine Weitergabe meiner personenbezogenen Daten an die jeweiligen Firmen erforderlich ist, damit diese mir die Produktinformationen unmittelbar zusenden können. Ich bin damit einverstanden, dass die Deutscher Ärzte-Verlag GmbH meine nebenstehenden Kontaktdaten weitergibt.

- 3M Espe** – Für eine präzise Abformung (S. 120)
- American Dental Systems** – Bruxismus-Kurs (S. 119)
- BEYCODENT** – Praxisteam im Fußball-WM-Look (S. 120)
- Dentaurum** – Hybrid-Keramiksystem (S. 120)
- DMG** – Fließfähigkeit und Standfestigkeit (S. 121)
- DÜRR DENTAL** – Neuer Sensorspender (S. 120)
- GABA** – Halitosis sicher diagnostizieren (S. 119)
- GC** – Komplettsystem für Abformpräzision (S. 122)
- GSK** – 50 Jahre Sensodyne (S. 121)
- Hu-Friedy** – Magnetostruktiver Power-Scaler (S. 119)
- ic-med** – Neues Hotline-Zentrum (S. 122)
- KaVo** – Füllsystem für Seitenzahnkavitäten (S. 123)
- Komet/Gebr. Brasseler** – Selbstlimitierende Kariesexkavation (S. 122)
- Macro-med** – FGM erobert mit macro-med europäischen Markt (S. 121)
- Procter & Gamble** – Up to date in Prophylaxe (S. 123)
- Sirona** – Unterbrechungsfreies Arbeiten (S. 122)
- Sirona/Carl Zeiss** – Ausbau der Uni-Kooperation (S. 123)
- Trinon** – Selbstbohrende Knochenschraube (S. 123)
- VOCO** – Fließfähiges Universalkomposit (S. 124)
- W&H** – Viermal mehr sehen mit Synea (S. 124)
- Zimmer Dental** – 6. Zimmer Implantologie-Tage (S. 119)

Ästhetik

**Weiß ist nicht mehr in**

Weißer Zähne galten bislang als das ästhetische Statussymbol schlechthin. Aber der Trend des Bleachings ist bereits stark rückläufig. Das bestätigten nun Wissenschaftler der Universitätszahnklinik Freiburg gegenüber den zm. Denn immer mehr Patienten streben eine individuelle Zahnfarbe an. Diese bewege sich vorwiegend in leichten Grau- und Gelbschattierungen und deute so auf eine altersgemäße Zahnreihe hin, die sich deutlich von den weißen „Perlreihen“ absetze, die unweigerlich eine ge-

wisse „Künstlichkeit“ assoziiere. Die Industrie wird, wie erste Beobachtungen auf der IDS bestätigten, sich diesem Trend anpassen und die Farbpaletten bei Zahnersatz und Füllmaterialien dahin gehend erweitern. Auch ist in Köln eine neue Paste für den gewissen „Grauschleier“ vorgestellt worden. Erste Testreihen vorwiegend an weiblichen Probanden zeigten eine positive Akzeptanz. Langzeitstudien mit einem größeren Probandenpool sind in Vorbereitung, hieß es bei der Pressekonferenz in Köln. sp

Uckermark

**Preis für mobiles Praxismodell**

Zahnärztin Kerstin Finger aus Templin reist mit ihrer mobilen Zahnarztpraxis durch die Uckermark. Jetzt wurde die Praxis als „Projekt des Monats März“ für die Entwicklung des ländlichen Raums ausgezeichnet. Dieses Modellprojekt sei ein voller Erfolg und solle ein Vorbild für ganz Deutschland werden, teilte das Landwirtschaftsministerium in Potsdam mit. Der „Eler“-Preis steht für den „Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes“. Finger erhielt aus dem Topf rund 17 770 Euro, um ihre mobile Praxis auch weiterhin führen zu können. Das Land gab

4 443 Euro dazu. Eine Forschungsarbeit an der Europa-Universität Viadrina in Frankfurt/Oder begleitet das Projekt der seit 26 Jahren in Templin praktizierenden Zahnärztin. Finger habe festgestellt, dass immer weniger Alte und Menschen aus abgelegenen Regionen in ihre Praxis gekommen seien. So sei ihr die Idee einer mobilen Praxis gekommen. Die nötigen Apparate habe sie bei einem Tüftler aus Bayern entdeckt. Alle Instrumente und sogar einen Rollstuhl kann Finger seit Ende letzten Jahres mit einem Spezialfahrzeug zu den Patienten in die fernen Dörfer bringen. ck/dpa



Foto: Dr. Finger

BZÄK und HDZ

**Spendenaufwurf für Japan**

Der Nordosten Japans wurde vom schwersten Erdbeben seiner Geschichte erschüttert. Danach überrollte eine gewaltige Flutwelle die Küstenstädte. Die BZÄK wendet sich mit diesem Appell an alle Zahnärzte, die Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte für Lepra- und Notgebiete (HDZ) mit Spenden für Japan zu unterstützen. Der allgemeine Spendenaufruf für Japan durch die Bundeskanzlerin hat auch das HDZ gemeinsam mit der BZÄK veranlasst, diese Bitte an die Kollegenschaft weiterzugeben. Das HDZ wird die anvertrauten Gelder, möglichst zusammen mit den zahnärztlichen Vereinigungen, in



Foto: MEV



Japan zweckgebunden einsetzen und vor allem vom Tsunami betroffene Kinder versorgen. Über die genaue Verwendung der Spenden wird anschließend auch in den zm ausführlich berichtet. zm

Spenden für Japan bitte an:  
 HDZ  
 Konto: 000 4444 000  
 BLZ: 250 906 08  
 Deutsche Apotheker und Ärztebank, Hannover, Stichwort: Japan  
 ■ [www.hilfswerk-z.de](http://www.hilfswerk-z.de)

Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

**Walther-Engel-Preis geht an Wolowski**

Der diesjährige Walther-Engel-Preis der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe geht an PD Dr. Anne Wolowski. Die Wissenschaftlerin habe es verstanden, mittels eines ganz besonderen Fingerspitzengefühls, ihre Kolleginnen und Kollegen in die psychosomatische Medizin und die Psychologie in der Zahnheilkunde einzuführen. Die Bedeutung der Psychosomatik teile sich zwar jedem Praktiker mit, dennoch werde das Thema zumeist wenig verstanden und kaum reflektiert, betonte Dr. Udo Lenke, Präsident der Zahnärztekammer in Baden-Württemberg, in seiner Laudatio. Wolowski ist seit 2006 die erste Vorsitzende des Arbeitskreises Psychologie und Psychosomatik in der Zahnheilkunde und vertritt das Fach auch in der



Foto: Akademie für ZÄ Fortbildung KA

zahnmedizinischen Fortbildung. Sie war im Rahmen des Gutachtertrainings der Akademie für das Gebiet der Psychosomatik verantwortlich und ist dort inzwischen für die Prothetik zuständig. Zudem betreut sie das Abschlusskolloquium der strukturierten Fortbildung „Integrierte Zahnheilkunde“. „Ihr wissenschaftlicher Beitrag zur zahnmedizinischen Praxis ist ein Eckstein der zahnärztlichen Fortbildung in unserem Land“, sagte Lenke. ck/pm



Kontroverse**Wirksamkeit von DMP umstritten**

Die AOK Baden-Württemberg sieht ihre Versicherten mit den strukturierten Behandlungsprogrammen für chronisch Kranke optimal versorgt. Zuvor forderten Wissenschaftler, die sogenannten Disease-Management-Programme (DMP) ganz einzustellen. Die Ortskrankenkasse reagiert auf eine Studie der Techniker Krankenkasse (TK), die die Programme scharf kritisiert und ihnen nur einen geringen Nutzen bescheinigt hatte. Dagegen habe eine Studie des Wissenschaftlichen Instituts der AOK ergeben, dass die Lebenserwartung der Teilnehmer an den DMP ansteige und sich ihre medizinischen Werte verbesserten, teilte die Krankenkasse mit. In der AOK Baden-Württemberg profitieren nach eigener Aussage mehr als 310 000

Versicherte von den DMP. „Die Behandlungsprogramme sind zu einem festen Bestandteil medizinischer Versorgung geworden“, sagte Rolf Hoberg, Vorstandschef der AOK Baden-Württemberg. Durch die DMP ließen sich eine Verschlimmerung des Gesundheitszustandes und Folgeschäden begrenzen oder verhindern. Dagegen blieben die erzielten Ergebnisse, laut TK-Studie, weit hinter den Erwartungen zurück. Die Programmteilnehmer erhielten mehr Medikamente und suchten häufiger einen Arzt auf, erlitten jedoch nicht seltener Komplikationen als Patienten, die nicht an einem DMP teilnehmen. Die Behandlungsprogramme werden seit dem Jahr 2002 von einigen Krankenkassen angeboten. sf/dpa

KZBV**Vertreterversammlung in Hamburg**

# KZBV

Die vorläufige Tagesordnung für die zweite Vertreterversammlung der KZBV steht fest. Sie findet am Donnerstag, den 9. Juni 2011 in 20345 Hamburg, Hotel Intercontinental Hamburg, Fontenay 10, Raum „Ballsaal“ statt.

Beginn: 9.15 Uhr

1. Begrüßung der Teilnehmer
2. Bericht des Vorsitzenden der Vertreterversammlung
3. Fragestunde
4. Bericht des Vorstandes
5. Beschlussfassung über eingebrachte Anträge
6. Verschiedenes

KZBV



Foto: CC

KOMMENTAR**Allzu durchsichtig**

Anfang 2003 starteten in Deutschland die ersten Disease-Management-Programme für Patienten, die an einer oder mehreren von sechs definierten chronischen Erkrankungen leiden – mit der Intention, ihre Versorgung zu verbessern und die hohen Behandlungskosten zu reduzieren. Dass diese strukturierte Versorgung in ihrer Zielsetzung nur mäßig bis gar nicht funktioniert, wurde schon lange gemutmaßt. Zweifel, die sich jetzt zu bestätigen scheinen. Jetzt wartet

aber die AOK mit positiven Ergebnissen auf, während die TK-Studie die DMP kritisch hinterfragt. Was unter Umständen an den unterschiedlichen wissenschaftlichen Verfahren liegt. Oder daran, dass die Kasse sich für die Interessen ihrer Mitglieder stark macht. Oder gehts vielleicht einfach darum, dass in der AOK viele Ältere und damit viele Chroniker versichert sind? Und mit den DMP via Morbi-RSA enorm viel Geld zurück in die Kasse fließt.

Claudia Kluckhuhn

Pflegereform**Rösler will weniger Papierkrieg**

Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler (FDP) will die Bürokratie in der Pflege abbauen. Das kündigte er anlässlich des dritten Spitzentreffens mit Vertretern der Pflegebranche in Berlin an.

„Pflegekräfte sollen wieder mehr Zeit für die tatsächliche Pflege haben“, sagte Rösler. Vor allem solle es künftig bei der Dokumentation „weniger Papier“ geben. Statt dessen sollten Daten vermehrt elektronisch verarbeitet werden. Die Digitalisierung gehöre zwar bereits zum stationären Alltag in der Pflege, müsse aber im ambulanten Bereich ausgebaut werden. Dabei gehe es nicht nur darum, „die Erfassung der Daten“ einfacher zu gestalten, sondern auch darum, die Daten besser auswerten zu können, zitiert die „Ärzte-Zeitung“ den Minister. Gleichzeitig sollen auch pflegenden Angehörige entlastet werden. Dazu soll es leichter werden, Leistungen oder Hilfsmittel zu bean-



Foto: FDP-Nds-Wikipedia

tragen. Hier gebe es bisher „zu starre Vorgaben“, so Rösler. Dies führe dazu, dass Kassen häufig nicht im Einzelfall entscheiden könnten.

Verbände und Patientenschützer begrüßten die Pläne. Die Linken werfen Rösler hingegen Verschleierungstaktik vor: Die Diskussion solle von den „Privatisierungsplänen zur zukünftigen Finanzierung der Pflegeversicherung“ ablenken, kritisierte die pflegepolitische Sprecherin der Linken, Kathrin Senger-Schäfer. sf

IDS in Köln

## Messe-Eröffnung am Stand der BZÄK

Im Beisein von Landespolitik, Wissenschaft, Industrie und Praxis eröffnete BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel den gemeinsamen Messestand von BZÄK, KZBV und DGZMK auf der IDS in Köln. Er unterstrich die Bedeutung des zahnärztlichen Mittelstandes als Wirtschaftsfaktor. Die eigenverantwortlichen Investitionen der Zahnärzte trügen zur politischen Stabilität bei. Es sei Aufgabe der Politik, die notwendigen Rahmenbedingungen dafür sicherzustellen. Dazu gehöre beispiels-

weise die Novellierung der GOZ und der Approbationsordnung, aber auch der Honorarvergleich von Ost und West. Trotz großer Herausforderungen für den Berufsstand gelte es, positiv in die Zukunft zu blicken und den Beruf auch mit Freude auszuüben. „Sie sind der Kern der Tätigkeit, Sie müssen die Technik beherrschen“, sagte er an die Kollegenschaft gerichtet und hob dazu die gute Zusammenarbeit mit

Foto: BZÄK



dem Verband der Deutschen Dental-Industrie (VDDI) her vor. Dies unterstrich auch der VDDI-Vorsitzende Dr. Martin Rickert. Die IDS sende ein po-

sitives Signal an Aussteller und Besucher und bringe die Branche wie auch die Zahngesundheit positiv nach vorne. Im Zeichen wachsender wirtschaftlicher Herausforderungen gelte es, auch junge Zahnärzte zu motivieren, die Branche stabil und zukunftssicher zu gestalten. pr

Im Vorfeld der Messe

## Eine IDS der Superlative

Vom 22. bis 26. März 2011 fand in Köln die Internationale Dental-Schau (IDS) statt. Die weltweit größte Messe für Zahnmedizin und Zahntechnik bot Platz für mehr als 1 950 Anbieter (plus 7 Prozent) aus 59 Ländern, die ein breites Angebot an Produktinnovationen und Dienstleistungen präsentierten. Zusätzlich zu den Hallen 3, 4, 10 und 11 wurde erstmals auch die Halle 2 und damit eine Bruttoausstellungsfläche von 145 000 m<sup>2</sup> (plus 5 Prozent) belegt. Dr. Markus Heibach, Geschäftsführer der Gesellschaft zur Förderung der Dental-Industrie mbH (GFDI), dem Wirtschaftsunternehmen des Verbandes der Deutschen Dental-Industrie e.V.

(VDDI), erklärte im Vorfeld: „Aufgrund des ausgezeichneten Zuspruchs auf Seiten der Aussteller rechnen wir damit, dass wir auch auf Besucherseite an den Erfolg der Veranstaltung anknüpfen können, als mehr als 100 000 Besucher nach Köln kamen. Damit würde die IDS ihre Position als Weltleitmesse der Dentalindustrie nicht nur hinsichtlich Ausstellerezahlen, belegter Fläche und Internationalität, sondern auch mit Blick auf Besucherzahlen eindrucksvoll untermauern.“ Oliver P. Kuhrt, Geschäftsführer der Koelnmesse, ergänzte: „Es wird eine IDS der Superlative.“ Die deutsche Dentalindustrie sei momentan sehr stark. Die Mitgliedsunternehmen des VDDI erwirtschafteten 2010 einen Gesamtumsatz von rund 4,02 Milliarden Euro (plus 6,8 Prozent), davon Umsätze in Höhe von 2,34 Milliarden Euro im Ausland (plus 9,6 Prozent). sf/pm

Fortschritte in der Dentaltechnik

## Dentalindustrie auf Wachstumskurs

Die Deutsche Dentalindustrie setzt für das laufende Jahr auf eine Reihe von Innovationen sowie die Weiterentwicklung bewährter Systeme, die Anwendern und Patienten zusätzliche Verbesserungen in der Vorsorge und der Zahnbehandlung ermöglichen.

Dazu gehören etwa digitale Intraoralscanner, verbesserte Methoden für Wurzelkanalbehandlungen, neue Materialien für die Zahnfüllung und ästhetische Kronen und Brücken sowie eine verbesserte digitale Röntgendiagnostik insbesondere auch für die Planung von implantatgetragenen Zahnersatz. Dies erklärte der Geschäftsführer des



Foto: koelnmesse

Verbandes der Deutschen Dental-Industrie (VDDI), Dr. Markus Heibach, zum Auftakt der weltweit größten Dentalmesse, der IDS. Die Dentalindustrie sei nach den Rückschlägen des Krisenjahres 2009 „wieder auf Wachstumskurs“, so Heibach. Die IDS findet alle zwei Jahre in Köln statt. sf/pm



Foto: koelnmesse

Illu.: Wriedenroth



## Kolumne

### Vom Lügen

Schlechte Welt – nur Lug und Betrug. Wissenschaftler wollen herausgefunden haben, dass Menschen bis zu 200 Mal am Tag lügen. Die Wahrheit ist eben doch ein zartes Pflänzlein und wohl auch so flüchtig wie der perlende Morgentau auf einem Grashalm zu Frühlingsbeginn.

Voltaire meinte ja mal: Alles was man sagt, solle wahr sein. Aber nicht alles was wahr ist, solle man auch sagen. Bei Brecht wird's natürlich gesellschaftskritisch: Wer die Wahrheit nicht weiß, sei ein Dummkopf.

Aber wer die Wahrheit wisse und sie eine Lüge nenne, der sei ein Verbrecher. Thomas Mann kommt uns moralisch: Eine schmerzliche Wahrheit sei besser als eine Lüge.

Und trotzdem lügen alle: Die Politik tut es („Niemand hat die Absicht, eine Mauer zu errichten“, wahlweise auch: „Ich gebe Ihnen mein Eh-

■ **Ihr Philosoph im Kittel sinniert über Gott und die Welt, auch jeden Freitag neu im Netz unter [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de)**

renwort“), Schlagerstars tun es („Tränen lügen nicht“), wir Zahnärzte tun es („Keine Sorge, es tut gar nicht weh“), Fußballer tun es („Der Ball war drin!“), Friseure tun es („Der Schnitt steht Ihnen fabelhaft!“), Journalisten tun es („Die Wahrheit über die Lüge!“), Gebrauchtwagenhändler tun es („Ein Schnäppchen!“) und Makler tun es sowieso („Gratulation! Ein super Objekt!“).

Ein Journalist der Süddeutschen Zeitung hat mal einen Versuch gemacht und 40 Tage lang nicht gelogen. Zu den Folgen sagte er, er habe die Dramatik total unterschätzt: So wurde er für seine Ehrlichkeit verprügelt, auch verlor er ein paar Freunde und bei seiner Frau musste er ziemlich viele Sachen von Prada und Tiffany's zur Vermeidung von Kollateralschäden einsetzen. Mittlerweile lüge er wieder – aber nur noch 150 Mal am Tag.

*Ihr vollkommener Ernst*

### Aus Einsamkeit in den Knast

Kaum zu glauben, aber wahr, was der Ärzte-Zeitung zu entnehmen war: Weil er sich zu einsam auf der Flucht fühlte, hat ein vorbestrafter Serienräuber und Mafioso in Lucca in der Toskana um seine Verhaftung gebeten. Der frühere Kollaborateur der kalabrischen 'Ndrangheta rief beim Polizeipräsidium an, verlangte den Chef des mobilen Einsatzkommandos und wollte nur von diesem verhaftet werden. Bei der Festnahme wollte er dann die Polizisten umarmen und meinte, er werde sich im Gefängnis weniger allein fühlen als in Freiheit. Er sei es leid, ein kriminelles Leben zu führen und anderen etwas anzutun. sg