

Sterbehilfe

# Komplexe Kontroverse

**Infiltration bei  
Karies**

**Pandemien in der  
Geschichte**



Foto: Fotolia

## Editorial

■ Dass schwerkranke Menschen in dieser Gesellschaft ein Recht auf einen würdevollen, möglichst schmerzfreien Tod haben, stellt niemand in Frage. Aber gehört das Recht auf aktive Sterbehilfe dazu?

Liebe Leserinnen und Leser,

„... werde ich niemandem ein tödliches Gift geben, auch nicht, wenn ich darum gebeten werde; und ich werde auch niemanden dabei beraten...“ heißt es im hippokratischen Eid. Streng genommen ist damit alles über die Rolle des Arztes zum Thema aktive Sterbehilfe gesagt.

Deutschlands ärztliche Standesvertreter vertreten diese Haltung offensiv, wie die zmtitelgeschichte ausweist. Sie positionieren sich klar in einem Umfeld, in dem das Für und Wider eines „freien Willens bis in den Tod“ mehr denn je diskutiert wird: Sterbegleitung, Hilfe für ein möglichst schmerzfreies Sterben in Würde Ja, aber keine Tötung auf Verlangen. Was die gesetzlichen Formalia angeht, so ist man in der Ärzteschaft überzeugt, in Deutschland keine Änderung zu brauchen.

Anders entschieden haben die Gesetzgeber in den Niederlanden, Belgien, Luxemburg und der Schweiz. In diesen Ländern konnten sich diejenigen durchsetzen, die die Entscheidungsfreiheit stärker dem Einzelnen überlassen und deshalb auch unterschiedliche For-

men von aktiver Sterbehilfe ermöglichen oder zumindest nicht ausschließen wollen.

Wer allerdings glaubt, mit den neuen Regelungen sei es gelungen, die Diskussion um diese existenzielle Frage zu beenden, täuscht sich: In den Niederlanden beispielsweise mehren sich inzwischen die Fälle, die aus Angst vor überschnellen Entscheidungen von Ärzten in ihren Patiententestamenten ausdrücklich festhalten, dass sie jede Form von Euthanasie ablehnen. Soviel zum Vertrauen in die Versuche, die Systematik für die freie Entscheidung des Patienten zu öffnen. Ein wirklich sicherer Weg, dem Menschen die persönliche Freiheit zu lassen, ist also auch durch die neue Gesetzgebung nicht gefunden.

Wer in dieses Thema tiefer einsteigt, stößt unweigerlich auf noch ganz andere Fragen: Letztlich kommt man nicht daran vorbei, sich die Auswirkungen künftig wachsender ökonomischer Zwänge in der Gesundheitsversorgung und deren Implikationen auf einen würdevollen und selbstbestimmten Tod vor Augen zu führen.

Und wer wie wir in einem Land lebt, in dem Euthanasie in vorher nie geahnter Weise missbraucht wurde, sollte sich sehr bewusst sein, welche Gefahren ein falscher Umgang mit dem Thema Sterbehilfe heraufbeschwören kann, sollten sich gesellschaftliche Prämissen einmal ändern.

Mit freundlichem Gruß



*Egbert Maibach-Nagel*

**Egbert Maibach-Nagel**  
zm-Chefredakteur



Foto: Johanniter-Unfallhilfe, Titelfoto: Fotolia

Einen Lebensabend in Würde und Zuneigung – wer möchte das nicht? Doch viele schwerkranke Patienten befürchten ein Ende an Schläuchen und wünschen sich eine Legalisierung der Sterbehilfe. Das Thema ist komplex und wird in der Gesellschaft kontrovers diskutiert.

Seite 22



Foto: BZÄK

Fast schon zur sommerlichen Institution geworden ist die jährliche Journalisten-Spreefahrt der BZÄK.

Seite 20

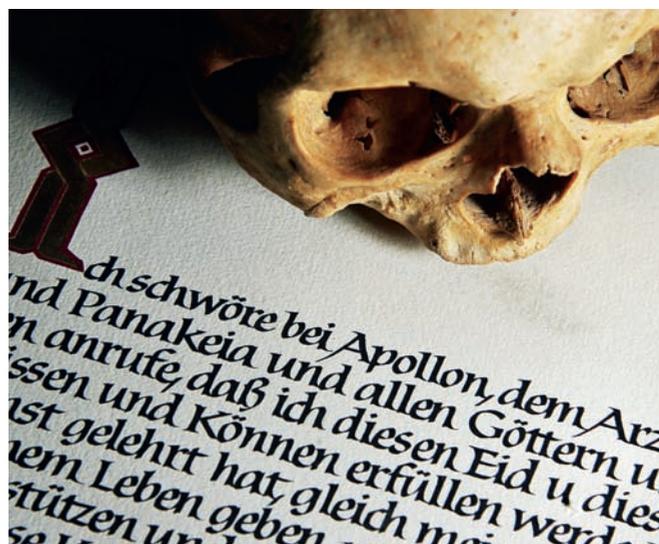


Foto: Fotolia

Soll das „Genfer Gelöbnis“, die zeitgemäßere Form des hippokratischen Eides, auch für Zahnärzte gelten? Eine Diskussion zum Berufsethos.

Seite 62



Foto: MEV

**Gold – als Anlageform nach wie vor begehrt. Gerade zu Beginn der Finanzkrise gab es lange Wartezeiten für Goldmünzen wie etwa den Krügerrand.**

Seite 74



Foto: Fotolia

**Die Schweinegrippe kursiert – Vorsichtsmaßnahmen zum Umgang mit Patienten hat jetzt die BZAK herausgegeben.**

Seite 6



**Editorial 1**

**Leitartikel**

BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel warnt vor der Ökonomisierung des Gesundheitswesens **4**

**Aktuelles Thema**

Influenzapandemie: Risikomanagement in Zahnarztpraxen **6**

**Gastkommentar**

Der Berliner Parlamentskorrespondent Dr. Rudi Mews analysiert das jüngste Gutachten des Sachverständigenrats **8**

**Nachrichten 10**

**Politik und Beruf**

Wahlprogramm: DIE LINKEN zur Gesundheitspolitik **18**

BZÄK: Spreefahrt für Journalisten **20**

**Titelstory**

Sterbehilfe: Komplexe Kontroverse **22**

**Zahnmedizin**

Kariesinfiltration: Ein mikroinvasiver Therapieansatz **30**



Der aktuelle klinische Fall: Schwellung der Glandula parotis bei Kindern **35**

**Medizin**

Chronopharmakologie: Auf die innere Uhr hören **38**

**Tagungen**

Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie: Restaurationen für jung und alt **40**

**Rezensionen**

Das Dental Vademekum: Nachschlagewerk für die Praxis **44**

Formular Nebenwirkungen **46, 71**

Veranstaltungen **47**

**Akademisches**

Zum Berufsethos: Ein Gelöbnis auch für Zahnärzte **62**

**Praxismanagement**

Trends **66**

Kommunikation: Vom richtigen Umgang mit schwierigen Patienten **68**

**EDV und Technik**

Internetwahlen: Geplatzter Stapellauf **72**

**Finanzen**

Anlagemünzen in Gold: Sicherheit in kleinen Stücken **74**

Beschäftigung von Angehörigen: Den Steuerberater konsultieren **77**

**Prophylaxe**

Behinderteneinrichtungen: Wrigley-Preis für Berliner Modellprojekt **78**

**Internationales**

Europäischer Rechnungshof: Kritik an Verschwendung von Steuergeldern **80**

EU-News **82**

**Freizeit und Reisen**

World Doctors Orchestra: Mehr Herzblut bitte **84**

**Historisches**

Geschichte der Pandemien: Der massenhafte Tod **86**

Persönliches **92**

Impressum **93**

Neuheiten **94**

Letzte Nachrichten **117**

**Zu guter Letzt**

**120**



Foto: privat

## Die Gefahr der Ökonomie

Sehr geehrte Frau Kollegin,  
sehr geehrter Herr Kollege,

trotz deutlicher Abwehrhaltung wird Ulla Schmidt eine offene Diskussion um die Priorisierung von Gesundheitsleistungen nicht verhindern. Dafür waren die Rufe des Bundesgesundheitsministeriums nach immer strikterer Ökonomisierung des Gesundheitswesens viel zu laut. Allenfalls kann die Ministerin eine Schamfrist bis zur nächsten Legislatur herauschinden. Danach wird man sich der Diskussion, was in diesem System noch geht und was nicht, politisch verantwortlich stellen müssen.

Diejenigen unter uns, die diese Debatte immer wieder anmahnen, wollen alles andere als ein qualitatives Niedrigsniveau einer Versorgung à la „Geld oder Leben“. Ganz im Gegenteil: Wir fürchten um die Aufrechterhaltung des international anerkannt hohen Standards medizinischer Versorgung in Deutschland. Es geht um Mittel und Wege, dieses Niveau zu schützen.

Die Zeit ist reif für eine konstruktive, offene Diskussion unserer Grundsätze: Nicht zuletzt die weltweite Wirtschaftskrise hat dazu beigetragen, dass die Besinnung auf ethi-

sche Werte und Normen gesellschaftlichen Lebens einen ganz neuen Stellenwert erfährt. Und das ist gut so.

Für uns Zahnärzte ist diese Diskussion alles andere als neu. Wir müssen nur wieder lernen, unsere gesellschaftliche Grundhaltung mit Kraft in die Öffentlichkeit zu tragen. Das erfordert mehr, als nur Gutes zu tun. Wir müssen im Sinne gesellschaftlicher Teilhabe auch wieder verstärkt darüber reden.

Gerade jetzt ist es wichtig, der Gesellschaft wieder zu verdeutlichen, dass diejenigen, die Medizin oder Zahnmedizin studieren, das eben nicht des „lieben Geldes“ wegen tun. Wer nur das will, hat in dieser Welt andere, aussichtsreichere, vielleicht auch weniger beschwerliche Möglichkeiten.

Es ist ganz im hippokratischen Sinn, wenn der Berufsstand jetzt eine offene Diskussion über die Manifestierung eines Gelöbnisses – ob im Sinne der Genfer Deklaration oder des Ethical Code der FDI oder des CED – führt. Die in den zm in der Ausgabe 11/2009 mit dem Beitrag des Kollegen Staehle begonnene und in dieser Ausgabe fortgesetzte Diskussion ist eine nur logische Reaktion auf die so gefährliche Variante rein ökonomisch motivierten Denkens. Systemisch betrachtet

kann Geld nur Mittel zur Sicherstellung der Versorgung im Gesundheitswesen sein. Dass es vornehmlich auch von nichtärztlichen Dritten als Ansatz gewinnbringender Spekulation zulasten kranker Menschen wird, widerspricht ärztlichen Grundsätzen. Dem einen Riegel vorzuschieben, ist ethische Pflicht.

Wie defizitär – im ökonomischen und ethischen Sinne – sich eine Vernachlässigung solcher Grundpfeiler auf unser Handeln auswirken kann, bedarf keiner großen Vorstellungskraft: Zu präsent sind monetäres Wellness-Gefasel oder durchökonomisierte Medizin-Discounter, als dass die schleichende Vergewerblichung unseres Berufsstandes als pure Phantasterei abgetan werden könnte. Letztlich gilt für alle Heilberufe: In der medizinischen Versorgung kann der staatlich gewollte Wettbewerb allein auf der Basis von Leistungen, nicht von Preisen erfolgen.

Unser übergeordnetes Prinzip freiberuflichen Handelns muss sich also ganz neuen Herausforderungen stellen. Es kann nicht darum gehen, dass man alles erlaubt, was nicht verboten ist. Wir müssen wieder bewusst machen, dass Freiberuflichkeit entscheidend geprägt ist von Eigenverantwortung, Selbstverpflichtung und ethischen Grundsätzen. Sie werden getragen von der Kompetenz, die nach wie vor vom „nihil nocere“ und „de lege artis“ bestimmt ist.

Vor diesem – und zwar ausschließlich diesem – Hintergrund sind Begriffe wie Aus-, Fort- und Weiterbildung, Qualitätssicherung oder Fehlermanagement zu diskutieren. Sie sind getragen von nur einer Idee: Kein Patient darf jemals zu einem „die Effizienz störenden“ oder gar „den Gewinn maximierenden“ Faktor werden. Das ist unsere Prämisse, auf allen Ebenen unseres berufspolitischen Wirkens. Für Vater Staat, der uns schließlich unsere Aufgaben übertragen hat, sollte das genauso gelten.

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Dr. Peter Engel

Präsident der Bundeszahnärztekammer

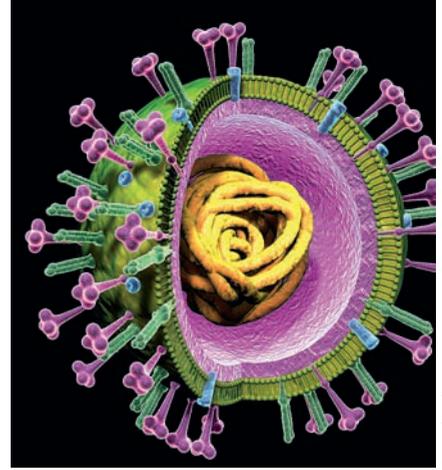
BZÄK zur Influenzapandemie (H1N1)

## Risikomanagement in Zahnarztpraxen

**Da anlässlich der Influenzapandemie (H1N1), der sogenannten „Schweinegrippe“, vermehrt Nachfragen zum Risikomanagement in Zahnarztpraxen entstanden sind, gibt die Bundeszahnärztekammer nachfolgende Information für Zahnärzte heraus. Dies soll den Kollegen vor Ort mehr Sicherheit im Umgang mit potentiell Infizierten geben. Kernaussage: Die Behandlung sollte verschoben werden.**

Influenzaviren werden hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion übertragen. Die Inkubationszeit des H1N1 Influenza-Virus beträgt ähnlich wie bei der saisonalen Influenza ein

Die Behandlung von Patienten, die bereits Symptome einer Influenza (Fieber, Husten, Kopf- und Gliederschmerzen, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, seltener Übelkeit, Erbre-



Das Influenzavirus H1N1

Foto: fotolia

- Räumliche oder organisatorische Trennung der Patienten mit Influenzaverdacht von den Patienten der Normalsprechstunde,
- Persönliche Schutzausrüstung für das Personal (Schutzbrille mit Seitenschutz; Schutzmaske FFP2; unsterile Handschuhe nach DIN EN 455, puderfrei, allergenarm; langärmeliger Schutzkittel, Arme bedeckend und vorne geschlossen zu tragen; für Reinigungsarbeiten Schutzhandschuhe nach DIN EN 374 mit längeren Stulpen),
- Patienten nach Betreten der Praxis für Wartezeit Mund-Nasen-Schutz aushändigen und zum Tragen anhalten,
- Patienten anhalten, vor Verlassen des Sprechzimmers die Hände zu desinfizieren, Schutzkleidung nach Beendigung der Behandlung wechseln.

Aktuelle und ausführliche Informationen sind am einfachsten im Internet zu finden, zum Beispiel auf den Influenza-Seiten des Robert-Koch-Institutes ([http://www.rki.de/cln\\_100/nn\\_200120/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/IPV\\_Node.html?\\_\\_nnn=true](http://www.rki.de/cln_100/nn_200120/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/IPV_Node.html?__nnn=true))  
Zuständig für Gesundheitsschutz sind die Bundesländer, für Maßnahmen vor Ort die Gesundheitsämter. Das Bundesministerium für Gesundheit hat eine Bürger-Hotline zum Thema Neue Grippe eingerichtet (0800 44 00 55 0). Betriebszeiten dieser Hotline und Informationen zu weiteren Hotline-Anbietern sind verfügbar unter [www.rki.de/influenza](http://www.rki.de/influenza) im Dokument „Hotlinenummern zur Neuen Influenza“ ([http://www.rki.de/cln\\_100/nn\\_200120/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/H1N1\\_Hotline\\_Bundeslaender.html](http://www.rki.de/cln_100/nn_200120/DE/Content/InfAZ/I/Influenza/IPV/H1N1_Hotline_Bundeslaender.html)).

BZÄK

Ein Bericht über die Geschichte der Pandemien findet sich in diesem Heft auf Seite 86.



Foto: MEV

Schweine sind harmlos – doch die sogenannte Schweinegrippe bedarf bestimmter Vorsichtsmaßnahmen. Das gilt auch für den Umgang mit Patienten in Zahnarztpraxen.

bis vier Tage. Es wird angenommen, dass manche Patienten bereits am Tag vor Symptombeginn Viren ausscheiden, bei der Dauer der Ausscheidung wird von einer Woche ausgegangen (Robert-Koch-Institut, 13.07.2009).

Zur Verhinderung der Übertragung von Viren durch symptomlos erkrankte Patienten kommt deshalb der Einhaltung von Hygienemaßnahmen große Bedeutung zu. Die diesbezüglichen Vorgaben für Zahnarztpraxen sind im Hygieneplan und den Empfehlungen des Robert-Koch-Institutes „Infektionsprävention in der Zahnheilkunde – Anforderungen an die Hygiene“ festgehalten.

chen und Durchfall) zeigen, sollte auf die Zeit nach Ende der Erkrankung verschoben werden, sofern es sich nicht um Notfälle handelt. Diese Patienten sind zur Sicherung der Diagnose und gegebenenfalls Einleitung einer Therapie an den Hausarzt zu verweisen.

### Vorsichtsmaßnahmen

Für unaufschiebbare zahnärztliche Behandlungen von Patienten, die unter Verdacht stehen, an Influenza erkrankt zu sein, gilt es gemäß § 12 BioStoffV / § 14 GefStoffV weitere Vorsichtsmaßnahmen zu treffen:

## Politik-Folgen erforschen

Die Fragen, die der Sachverständigenrat der Gesundheitspolitik in seinem jüngsten Gutachten auf das Tapet gebracht hat, sind brisant. Der Rat macht deutlich, dass einige gesundheitspolitische Verfallsdaten schon jetzt überschritten sind und weitere alsbald folgen werden. Deshalb ist zu wünschen, dass die Politik, die den Rat selbst ins Leben gerufen hat, ihn auch ernst

nimmt. Seine Aufgabe ist es, pflichtgemäß die Entwicklung der Gesundheitsversorgung unter medizinischen und ökonomischen Gesichtspunkten zu analysieren und Möglichkeiten zu ihrer Weiterentwicklung aufzuzeigen. Seit seiner Berufung 1985 haben sich die im Zweijahresrhythmus erscheinenden Gutachten zu einer Art Handbuch einer unabhängigen, nicht interessengeleiteten Ausgestaltung des Gesundheitswesens entwickelt. Die sieben Mitglieder, alle Hochschulprofessoren, davon drei Mediziner, drei Ökonomen und eine Soziologin, sind unter Leitung des Gesundheitsökonom Eberhard Wille quasi der Nation verpflichtet, keinem Lobbyverband und auch nicht dem Bundesgesundheitsministerium, das sie formal mit dem Gutachten beauftragt. Ihre Unabhängigkeit von der staatlichen Oberbehörde haben sie gerade wieder signalisiert, als sie deren Auffassung zur Hausärzteregeleung nach SGB V, 73 nicht teilen mochten.

Dieselben Wissenschaftler warnen jetzt, die flächendeckende Versorgung sei akut in Ge-



Foto: picture alliance

fahr. Sie stellen einen Mangel an Medizinern, nicht zuletzt im ländlichen Hausarztbereich, sowie Veränderungen der Krankheitsspektren fest, aber auch ein Fehlen von (finanziellen) Anreizen für Ärzte, sich in un-



Foto: Lopata

**Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen hat ein völlig neues Versorgungsmodell vorgelegt, das mehr Beachtung verdient. Er fordert überdies die Evaluation neuer Gesetze und eine intensivere Versorgungsforschung.**

**Dr. Rudi Mews**

Parlamentskorrespondent in Berlin

terversorgten Gebieten niederzulassen. In der nüchternen wissenschaftlichen Fachsprache klingt das alles so eingängig, dass man sich fragt, warum nicht schon längst etwas geschehen ist. Die Analyse des Rates moniert im Grunde Tatbestände, die eigentlich schon vorgestern hätten verändert werden müssen. Ähnlich fordern die Räte zu einem Abschied vom sektoralen Denken und zu einer koordinierten Versorgung auf, wobei das eine total überholt und das andere längst überfällig ist – ohne Schuld der Professoren.

Weit ihrer Zeit voraus aber sind die Wissenschaftler womöglich mit einem Lösungskonzept, das sich in den Augen der Politik noch

als besonders gewöhnungsbedürftig herausstellen dürfte, das jedoch besonders unterversorgten Regionen eine Chance eröffnen könnte. Die Räte nennen es selbst ausdrücklich eine Zukunftsvision: Ihr Modell überträgt einem Arzt oder einem Versorgungszentrum die komplette Verantwortung für eine bestimmte regionale Bevölkerungsgruppe von der Prävention über die medizinische Behandlung einschließlich der souveränen Verfügung über das Budget der bezeichneten Population. Dabei geht zumindest zum Teil auch das Morbiditätsrisiko von den Krankenkassen auf die Leistungserbringer über. Das wäre schlicht revolutionär und bedürfte selbstverständlich neuer gesetzlicher Rahmenbedingungen, die politisch intensive Diskussionen voraussetzen.

Viel an Transparenz aber wäre auch schon gewonnen, wenn neue gesetzliche Vertrags- und Versorgungsmöglichkeiten – wie die hausarztzentrierte Versorgung, die Rabattverträge für Arzneimittel oder die integrierte Versorgung, deren Folgen nur schwer abschätzbar sind – eine „obligatorische Evaluation“ erführen, wie der Rat sie sich wünscht. Das Sozialgesetzbuch räumt hier nur Modellvorhaben ein, die zwischen Krankenkassen und Leistungserbringern vereinbart werden können. Eine intensivere Politikfolgenforschung wäre aber nicht zuletzt auch eine Qualitätskontrolle für parteipolitische Entscheidungen, die von den Betroffenen häufig nur schwer nachzuvollziehen sind. ■

MLP-Gesundheitsreport**Schlechtere medizinische Versorgung befürchtet**

Trotz Gesundheitsreform fürchten die meisten Deutschen drastische Einschnitte bei ihrer medizinischen Versorgung, wie aus dem 4. Gesundheitsreport des Finanzdienstleisters MLP in Kooperation mit der Bundesärztekammer (BÄK) hervorgeht. „Die Mehrheit der Bevölkerung erwartet steigende Kosten, steigende Beiträge, gleichzeitig sinkende Leistungen“, sagte die Geschäfts-



Foto: CC

führerin des Instituts für Demoskopie Allensbach, Renate Köcher, in Berlin. So erwarten 72 Prozent eine Zwei-Klassen-Medizin und 63 Prozent eine Beschränkung der Leistungen der gesetzlichen Kassen auf eine rei-

ne Grundversorgung. Trotz steigender Einkommen blicken auch die Ärzte überwiegend pessimistisch nach vorn. Jeder dritte Hausarzt in Deutschland erwägt, die eigene Praxis aufzugeben, 18 Prozent haben darüber in den vergangenen Jahren ernsthaft nachgedacht. Der Anteil der Ärzte, die eine schlechtere medizinische Versorgung wegen steigenden Kostendrucks befürchten, stieg binnen eines Jahres von 69 auf 72 Prozent. 77 Prozent sehen ihre Therapiefreiheit bedroht. Insgesamt 55 Prozent der Praxisärzte halten ihre wirtschaftliche Lage für gut, bei den Klinikärzten sind es 74 Prozent. Mit Verschlechterungen rechnen aber 48 Prozent der ambulanten und 18 Prozent der stationären Ärzte. 56 Prozent der Ärzte fürchten, dass ihr Beruf an Attraktivität einbüßen wird. BÄK-Vizepräsident Frank-Ulrich Montgomery forderte einen grundlegenden Politikwechsel. ck/dpa

Apobank**Praxiskosten gestiegen**

Die Betriebskosten der Arztpraxen sind zwischen 2006 und 2008 um 5,3 Prozent gestiegen, berichtet die Deutsche Apotheker- und Ärztebank (Apobank). Sie wertete das Datenmaterial von rund 5.000 Praxen aus. Wie das Deutsche Ärzteblatt meldet, gab es signifikante Kostensteigerungen: So kletterten die Personalkosten um 4,6 Prozent und die Raumkosten um 5,1 Prozent. Die Hausärzte mussten bei den Personalkosten eine höhere Kostensteigerung (4,8 Prozent) als die Fachärzte (4,5 Prozent) verkraften. Bei den

Fachärzten wuchsen dagegen insbesondere die Raumkosten, die insgesamt um 6,4 Prozent zulegten. Zwar liegt eine vergleichbare Auswertung für die Berufsgruppe der Zahnärzte aktuell nicht vor, dennoch können entsprechende Vergleichswerte aus dem Jahrbuch der KZBV von 2008 herangezogen werden. Demnach stiegen die Betriebskosten 2007 im Vergleich zum Vorjahr um 2 Prozent, die Personalausgaben erhöhten sich um 2,5 Prozent und die Raumkosten um 0,8 Prozent. ck/sg/DÄ

Erkrankung von Ärzten an Schweinegrippe**Anspruch auf Entschädigung**

Ärzte, die wegen des Verdachts einer Infektion mit dem neuen H1N1-Virus ihre Praxis schließen müssen oder nicht im Krankenhaus arbeiten dürfen, haben laut Ärzte-Zeitung Anspruch auf Entschädigung. Zuständig für die Zahlungen sind die Bundesländer. Voraussetzung ist, dass ein Amtsarzt das vorübergehende Verbot der Berufstätigkeit angeordnet hat. Wenn jemand an der Schweinegrippe erkrankt, gelten für ihn dieselben Regeln wie bei anderen Erkrankungen: Er wird krank geschrieben. Anders ist es, wenn Angehörige von Ärzten, Helferinnen oder Krankenschwestern krank werden: „Wenn die Gesundheitsbehörde bei Ansteckungsverdächtigen ein Arbeitsverbot anordnet, muss das Land eine Entschädigung zahlen, egal ob es sich um Angestellte oder Selbstständige handelt“, so eine Sprecherin des BMG. Empfiehlt der Amtsarzt nur das Fernbleiben vom Arbeits-

platz, gibt es keinen derartigen Anspruch. Beschäftigungsverbote wegen des engen Kontakts mit Erkrankten gelten meist für Beschäftigte in Gesundheits- und Pflegeberufen sowie für Lehrer. Zahlen darüber, wie viele Personen bisher von Verboten betrof-



Foto: CC

fen sind, gibt es nicht. Niedergelassene Ärzte können Beschäftigungsverbote nicht aussprechen – auch nicht für sich selbst oder ihre Angestellten. „Ausschließlich der Amtsarzt kann ein Beschäftigungsverbot aussprechen“, sagt der stellvertretende Leiter des Kölner Gesundheitsamtes Dr. Bernhard Schoenemann. Das gelte auch für Arztpraxen. pr/ÄZ

Sicherstellungsauftrag**Länder verlangen mehr Einfluss**

Die Bundesländer wollen bei der Gesundheitsversorgung künftig mehr Rechte ausüben. Konkret richtete die Gesundheitsministerkonferenz der Länder (GMK) eine Arbeitsgruppe auf Staatsebene ein, die auch Konzepte für einen sektorenübergreifenden Sicherstellungsauftrag entwickeln soll. Wie das Deutsche Ärzteblatt meldet, verlangten die Minister und Senatoren beim jüngsten Treffen der GMK in Erfurt eine „Neustrukturierung der Länderzuständigkeiten“ beim Aufbau von regionalen Versorgungsstrukturen sowie bei der

Aufsicht der Krankenkassen. „Ziel der Länder ist es, ihre Steuerungsmöglichkeiten in der Gesundheitspolitik entsprechend der Bedarfe und Handlungserfordernisse sichergestellt zu wissen und unter veränderten Rahmenbedingungen weiterzuentwickeln“, heißt es dem Blatt zufolge in dem Beschluss. Augenscheinlich bereiteten sich die Länder damit auf die Möglichkeit vor, dass die KVen aufgrund politischer Entscheidungen im Bund den Sicherstellungsauftrag nicht mehr wahrnehmen können. ck /DÄ

*Mit Bachelor-Studium zum Architekten*

## **Drei Jahre reichen**

Ein dreijähriges Bachelor-Studium berechtigt zum Erwerb der Berufsbezeichnung „Architekt“. Das entschied das Verwaltungsgericht Stuttgart in einem Urteil. Die beklagte Architektenkammer Baden-Württemberg wurde dazu verpflichtet, den Kläger in die sogenannte Architektenliste einzutragen.

Der Kläger hatte im Februar 2007 erfolgreich ein Architekturstudium an einer Fachhochschule nach drei Jahren mit dem Bachelorzeugnis abgeschlossen. Seinen Antrag, ihn als Architekt in die bei der Architektenkammer geführte Liste einzutragen, lehnte diese den Angaben zufolge im Juni 2008 ab. Zur Begründung hieß es von Seiten der Kammer, ein dreijähriges Studium reiche als Nachweis eines Studienabschlusses im Sinne des Architektengesetzes des Landes Baden-

Württemberg nicht aus. Laut Kammer sei dafür ein vierjähriges Vollzeitstudium erforderlich. Dieser Auffassung schloss sich die vierte Kammer des Verwaltungsgerichts nicht an. Der Kläger habe einen Anspruch auf die begehrte Eintragung in die Architektenliste, hieß es in der Urteilsbegründung. Sein erfolgreich abgeschlossenes Bachelor-Studium genüge für eine Berufsbefähigung nach dem Architektengesetz gemäß den landesrechtlichen Bestimmungen. Auch der Bachelorabschluss sei im Sinne des Landeshochschulgesetzes der Regelabschluss eines Hochschulstudiums. Die Kammer hat die Berufung wegen grundsätzlicher Bedeutung der Rechtssache zugelassen. sg/ddp

Az.:4K3280/08.  
Siehe auch Kommentar unten.

## **Kommentar**

### **Wehret den Anfängen!**

Das Urteil über die Eintragung eines über drei Jahre ausgebildeten FH-Bachelor-Studenten in die Architektenliste lässt aufhorchen: Setzt das jetzt Maßstäbe auch für andere Freiberufler wie Ärzte, Zahnärzte oder Rechtsanwälte? Zwar ist zum Urteil des Verwaltungsgerichts Berufung zugelassen und der Weg durch weitere Instanzen damit offen. Dennoch gilt es, die Bachelor-/Master-Problematik und die Umsetzung des Bologna-Prozesses kritisch zu beobachten. Es darf nicht sein, dass sozusagen durch die Hintertür der

Gerichte eine Entwicklung Fuß fasst, die das Medizin- und Zahnmedizinstudium langsam aushöhlt. Die Zahnärzteschaft jedenfalls lehnt das zweistufige System für ihr Fach strikt ab, weil nur ein breites Studium von mindestens fünf Jahren mit Staatsexamen die Kenntnisse vermitteln kann, die zur Ausübung der Zahnheilkunde befähigen. Und die für eine effektive Behandlung der Patienten notwendig sind. Darum gilt es, wachsam zu sein: Wehret den Anfängen!

*Gabriele Prchala*

Köhler zur Bundestagswahl

## Bekanntnis zum Kollektivvertrag

KBV-Chef Andreas Köhler hat im Vorfeld der Bundestagswahl von der Politik ein klares Bekenntnis zum Kollektivvertrag und eine sinnvolle Wettbewerbsordnung gefordert. An erster Stelle stehe dabei die Forderung an die Politik, das Verhältnis zwischen dem Kollektivvertrag und den kassen-spezifischen Selektivverträgen zu klären, betonte Köhler im Ge-

spräch mit dem Deutschen Ärzteblatt. Köhler: „Wir brauchen eine Wettbewerbsordnung, die klärt, wo und wie Versorgung Nebeneinander müsse beendet werden. Der ungeteilte Sicherstellungsauftrag obliege den KVen. Einzelverträge könnten die Kollektivverträge ergänzen, aber nicht ersetzen.“ ck/DÄ

Deutscher Ärzte-Verlag

## Geschenk an die KZBV

Zwei Bilder des Künstlers Wilhelm Schlote schenkte der Deutsche Ärzte-Verlag der KZBV zur Einweihung ihrer neuen Räumlichkeiten in der Berliner Behrenstraße. Die Übergabe erfolgte am

31. Juli im Rotonda Business-Club Köln. Das Foto zeigt (v.l.n.r.): Dr. Jürgen Fedderwitz, KZBV-Vorsitzender, Norbert Froitzheim, Geschäftsführer des Deutschen Zahnärzte-Verlags,

Victor Oehm, Leiter Key-Account-Management des Deutschen Ärzte-Verlags, Dieter Weber, Geschäftsführer des Deutschen Ärzte-Verlags und Dr. Günther E. Buchholz, stellvertretender KZBV-Vorsitzender. pr



Foto: DÄV

Deutsche Hospiz Stiftung

## Hospize kostenfrei

Seit 01. August 2009 müssen Sterbensranke nicht mehr für den Aufenthalt in einem der bundesweit 163 Hospize zahlen. Darauf weist die Deutsche Hospiz Stiftung hin.

Bislang mussten Patienten bis zu 90 Euro am Tag als Eigenanteil zahlen. „Wir haben seit 14 Jahren dafür gekämpft, jetzt ist unsere Forderung endlich Gesetz“, sagte der Stiftungsvorsitzende Eu-

gen Brysch. Dafür erhalten die Hospize mehr Geld von den Kas-

sen. Der Zuschuss, den diese mindestens pro Tag und Patient überweisen müssen, ist zum 1. August auf 176,40 Euro gestiegen.

ck/ÄZ

Großbritannien

## Keine Verfolgung von Grippe-Patienten

Der britische Ärztenbund British Medical Association (BMA) hat davor gewarnt, auf internationalen Flughäfen „Jagd auf grippe-krankte Patienten“ zu machen. Nach Korrespondentenberichten hätten große Fluggesellschaften wie British Airways und Virgin Atlantic kürzlich angekündigt, im Zweifelsfall von Passagieren ärztliche Atteste zu verlangen.

So solle die weitere Ausbreitung der Schweinegrippe verhindert werden.

Die BMA forderte britische Hausärzte auf, die Ausstellung solcher Atteste zu verweigern. Die neuen Regeln seien „völliger Unsinn“. Airport-Angestellte seien nicht qualifiziert, um zu entscheiden, ob ein Patient mit dem H1N1-Virus infiziert sei.

„Es ist Blödsinn, von Reisenden zu verlangen, beim Check-in ein ärztliches Attest vorzuzeigen, auf

dem steht, dass der Patient infektiös ist“, sagte BMA-Sprecher Dr. Peter Holden.

„Ein ärztliches Attest ist wenig aussagekräftig, da sich der Patient zum Beispiel unmittelbar nach dem Verlassen der Hausarztpraxis oder auf dem Weg



Foto: picture alliance

zum Flughafen infiziert haben kann.“

Unterdessen bemühen sich britische Gesundheitspolitiker, die Öffentlichkeit zu beruhigen. Gesundheitsminister Andy Burnham sagte, der staatliche Gesundheitsdienst National Health Service hätte genug antivirale Medikamente gelagert. sf/ast

Berliner interdisziplinäre Fortbildung

## Zahn- und Humanmediziner kooperieren

Das Philipp-Pfaff-Institut hat in Zusammenarbeit mit der Zahnärztekammer Berlin und der Ärztekammer Berlin erstmalig ein gemeinsames interdisziplinäres Fortbildungsprojekt „Forum MED-DENT“ konzipiert. Die Fortbildungen mit Experten aus beiden Medizingruppen sollen eine engere interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahn- und

Humanmedizinern fördern. So erörterten am 17. Juni 2009 Mediziner und Zahnmediziner „Kiefernekrosen unter Bisphosphonattherapie“, weitere interdisziplinäre Veranstaltungen folgen. Am 18. November 2009 steht das Interdisziplinäre Forum MED-DENT unter dem Thema „Der Kindermund“. sg/pm

*Bundesverband der Freien Berufe*

## **Gedämpfte Stimmung**

Die Wirtschafts- und Finanzkrise zeigt sich auch bei den Freien Berufen: Laut Umfragen des Bundesverbands der freien Berufe (BFB) hat sich die Lage im Vergleich zum Vorjahr eindeutig verschlechtert.

„Die Stimmung bei den Freien Berufen hat sich zwar nicht so stark eingetrübt wie die Werte aus der Winterumfrage hätten erwarten lassen,“ kommentiert BFB-Präsident Dr. Ulrich Oesingmann. Trotzdem sei eine Verschlechterung gegenüber dem letzten Jahr eingetreten. Wurde im Sommer 2008 nach Schulnoten ein Wert von 3,28 erreicht, betrug dieser zum Jahreswechsel

3,78 und liegt nunmehr bei 3,6. Die Lageeinschätzung der Heilberuflicher habe sich von 4,2 im Winter auf nunmehr 3,8 verbessert. Allerdings hänge die noch immer relativ negative Bewertung ihrer wirtschaftlichen Situation weniger mit der Wirtschaftskrise als mit der allgemeinen Unzufriedenheit über die Gesundheitspolitik zusammen.

Der Bundesverband der Freien Berufe erwartet großen Druck auf die Gesetzliche Krankenversicherung, wenn die Arbeitslosigkeit wie erwartet ansteigt und damit wegen der Kopplung an den Lohn auch die Einnahmen der GKV zurückgehen. *sg/pm*

*Patientenuniversität Hannover*

## **Oskar-Kuhn-Preis verliehen**

Die Bleib Gesund Stiftung hat durch ihre Schirmherrin Andrea Fischer, Gesundheitsministerin a.D., in Berlin den mit 12.800 Euro dotierten Oskar-Kuhn-Preis verliehen. Ausgezeichnet wurde das Projekt „Erste Patientenuniversität in Deutschland – Bildungskonzept zur Verbesserung der Gesundheitskommunikation und Erhöhung der Gesundheitskompetenz von Bürgern und Patienten“ der Medizinischen Hochschule Hannover (MMH). Mit der Auszeichnung würdigt die Jury, dass die Patientenuniversität medizinische Laien als Partner und Zielgruppe von Gesundheitskommunikation anspricht und stärkt. Im Vergleich zu US-ameri-

kanischen Mini-Med-Schools wird dieser deutschen Erstgründung ein weitaus höherer Entwicklungsgrad bescheinigt, da es tatsächlich gelungen sei, die eigentliche Zielgruppe auch zu erreichen. Mit dem Preis prämiert die Stiftung seit acht Jahren Projekte und Studien, die innovative Wege in der Gesundheitskommunikation gehen und den Genesungsprozess erkrankter Menschen aktiv und langfristig unterstützen. *sf/pm*



Foto: Bleib Gesund Stiftung

## USA

**Gesundheitsreform rückt näher**

Die von US-Präsident Barack Obama angestrebte Reform des Gesundheitswesens ist einen Schritt näher gerückt: Die Demokraten im Repräsentantenhaus einigten sich auf einen Kompromiss. Er sieht unter anderem eine Verringerung der Kosten der Reform um 100 Milliarden Dollar (rund 71 Mrd. Euro) und eine Befreiung kleinerer Firmen von der Pflicht zur Versicherung ihrer Angestellten vor.

Im Senat verständigten sich demokratische und republikanische Unterhändler im Finanzausschuss auf eine Reformvorlage, die ebenfalls die Kosten herunterdrückt: Auf etwas weniger als

Originalplan nach Experten-schätzungen kosten würde. In beiden Kammern, dem Repräsentantenhaus und dem Senat, sind jeweils mehrere Ausschüsse an der Erarbeitung des Reformkonzepts beteiligt. Verschiedene Vorlagen müssen in Einklang gebracht werden, bevor in den beiden Häusern jeweils votiert werden kann.

Demnach ist es nunmehr sicher, dass frühestens im September – nach Ende der Sommerpause des Kongresses – mit den Abstimmungen begonnen werden kann. Dadurch droht Obamas Zeitplan zu platzen: Er wollte das Gesetz bis spätestens Ende des Jahres unter Dach und Fach bringen. Der geplante Umbau des Gesundheitssystems ist das wichtigste innenpolitische Reformwerk Obamas.

Es war auch sein zentrales sozialpolitisches Wahlkampfthema. Hauptziel sei es, die enormen Kosten des Gesundheitswesens von über zwei Billionen Dollar (1,4 Billionen Euro) im Jahr abzubauen. Außerdem ginge es darum, alle Amerikaner zu versichern; derzeit haben rund 46 Millionen von 300 Millionen Amerikanern keine Krankenversicherung. sg/dpa



Foto: picture alliance

900 Milliarden Dollar im Vergleich zu einer Billion Dollar, die eine Umsetzung von Obamas

## Apotheker

**Fink zur neuen Präsidentin gewählt**

Die 17 Delegierten der Bundesapothekerkammer (BAK) haben in Berlin Erika Fink (65) zur neuen Präsidentin gewählt. Sie folgt auf Dr. Ulrich Krötsch, der im Juni 2009 zurückgetreten war. Fink ist seit 2005 Präsidentin der Hessi-

schen Landesapothekerkammer, die Präsidentschaft der BAK übernimmt sie zusätzlich. Vizepräsident der BAK bleibt Lutz Engelen (52), Präsident der Apothekerkammer Nordrhein. sf/pm

## BKK-Statistik

**Doch mehr kranke Arbeitnehmer**

Trotz Wirtschaftskrise und Ängsten vor Jobverlust ist der Krankenstand weiter gestiegen. Entgegen anderer Berechnungen meldeten sich im ersten Halbjahr 2009 nach Daten der Betriebskrankenkassen (BKKen) mehr Arbeitnehmer krank als in den ers-



Foto: CC

ten Monaten des vergangenen Jahres. Vor diesem Hintergrund warnten die Innungskrankenkassen in Berlin vor Einschnitten bei der Gesundheitsvorsorge.

Der Krankenstand sei von 4,09

auf 4,23 Prozent in den ersten fünf Monaten des Jahres 2009 gestiegen. Der Vergleichswert stammt aus den ersten fünf Monaten 2008.

Von Januar bis Mai 2007 waren 3,97 Prozent der Arbeitnehmer krank, so die BKKen. Das Bundesgesundheitsministerium hatte kürzlich berichtet, im ersten Halbjahr habe der Krankenstand im Schnitt bei 3,24 Prozent gelegen. Das Ministerium schränkte jedoch ein, dass sich die Zahlen nur auf einen einzelnen Stichtag bezögen.

Die BKKen berichteten, Monatsdurchschnitte zeigten ein anderes Bild. An der freiwilligen Statistik nehmen 55 BKKen mit 2,74 Millionen beschäftigten Mitgliedern teil. ck/dpa

## Forderung von Interessenverbänden

**Leichter ins Medizinstudium**

Interessenverbände aus dem Gesundheitsbereich fordern angesichts des drohenden Ärztemangels einen leichteren Zugang zum Medizinstudium. „Die Zahl der Medizinstudienplätze muss deutlich erhöht werden“, sagte jetzt Karsten Gebhardt, Präsident der Krankenhausgesellschaft Nordrhein-Westfalen im Gespräch mit dem „Tagesspiegel“. Nach der Reform der Approbationsordnung 2002 sei die Zahl der Studienplätze von 10.500 auf derzeit 9.900 gesenkt worden. Dieser Trend müsse umgekehrt werden. Der Zugang zum Medizin-Studium dürfe nicht mehr fast ausschließlich vom Abitur-

schnitt abhängen. Auch Theodor Windhorst, Präsident der Ärztekammer Westfalen-Lippe, sagte, der Zugang zum Studium müsse erleichtert werden. Universitäten sollten „Eignung, Leistung und Begeisterung für den Arztberuf“ honorieren.

Zwar können Universitäten 60 Prozent der Plätze nach einem eigenen Auswahlverfahren vergeben, bei dem neben der Abiturnote auch Eignungstests oder Gespräche eine Rolle spielen. Mehrere große Universitäten – wie Aachen, Bonn oder Münster – vergeben nach Angaben der ZVS ihre Plätze aber immer noch allein nach der Abiturnote. sf/tiw

Tag der Zahngesundheit

## **Datenbank für Veranstaltungen**

Der Aktionskreis Tag der Zahngesundheit hat auf seiner Homepage eine Datenbank eingerichtet, in der sich Ausrichter mit ihren Veranstaltungen eintragen können.

Das kostenlose Service-Angebot richtet sich dabei unter anderem an Initiatoren wie Landes- und Kreisarbeitsgemeinschaften, Krankenkassen, Gesundheitsämter sowie an Zahnärzte. Mit Angaben über die Aktion selbst, zur Institution, zum Termin und dem Ort können Veranstalter auf ihr Angebot aufmerksam machen. Interessenten können sich per Faxformular anmelden – dieses ist über die Homepage zu beziehen. Weitere Informationen sind über die Homepage und direkt beim Aktionskreis Tag der Zahngesundheit erhältlich. sf/pm

**AK Tag der Zahngesundheit**  
Liebigstraße 25, 64293 Darmstadt  
[www.tagderzahngesundheit.de](http://www.tagderzahngesundheit.de)



Krebs bei Jugendlichen

## **Register wird ausgeweitet**

In Deutschland sollen künftig auch Krebserkrankungen älterer Jugendlicher erfasst werden. Das teilte die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz mit. Ab 2010 werde das Deutsche Kinderkrebsregister (DKKR) die Daten aller krebskranken Kinder und Jugendlichen bis zum 18. Lebensjahr aufnehmen. Bislang galt dies nur für Kranke

Wirkstoffgleiche Generika

## **Clinch zwischen Industrie und AOK**

Der Austausch wirkstoffgleicher Generika untereinander bringt keine Probleme, betont der AOK-Bundesverband und stellt sich damit gegen „ratiopharm“. Die Firma hatte die Apotheken per Fax vor einem Austausch der eigenen Medikamente außerhalb des zugelassenen Indikationsbereichs gewarnt: Es liege ein unzulässiger Off-label-use vor, wenn nicht alle Indikationen der unrabattierten Arznei durch die rabattierte abgedeckt werden.

Sieht „ratiopharm“ das Haftungsrisiko auf Arzt und Apotheker verlagert, bleibt es laut AOK beim Hersteller. Beide fühlen sich durch das Hanseatische Oberlandesgericht bestätigt. Doch vertritt das OLG im Urteil eine Zwischenposition: Zwar müssten nicht alle Indikationen übereinstimmen (AOK), die Arznei dürfe aber nicht außerhalb der zugelassenen Indikationsgebiete eingesetzt werden (Hersteller). Im Zweifel müsse der Apotheker die Indikation beim Arzt erfragen, so das OLG. ck/pm

Prophylaxe**Aloe Vera als Karieshemmer bestätigt**

Die Heilpflanze Aloe Vera kann in Sachen Bakterienabwehr mit herkömmlichen Zahnpasten mithalten. Das behaupten Wissenschaftler der Universität Yene-poya der indischen Stadt Mangalore in der *General Dentistry*, einer Fachzeitschrift für Zahnmediziner der USA und Kanada.



Foto: Fotolia

Im Vergleich der Kariesbakterien abtötenden Wirkung mit zwei der meist verkauften Zahnpasten zeigte sich ein zur Zahnreinigung bestimmtes Gel mit Extrakten aus Aloe-Vera ebenbürtig. Das Aloe Vera-Extrakt enthält Anthracen, ein Wirkstoff, der in zahlreichen Heil- und Schmerzmitteln Verwendung findet, da er als Entzündungshemmer gilt. Für Menschen, die überempfindliche Zähne oder Zahnfleisch besitzen,

sei laut den indischen Forschern ein Gel der auch als „Wüstenlilie“ benannten Pflanze nützlich, da es milder als bestimmte Inhaltsstoffe der Zahnpasta sei. Vor einer Anwendung eines entsprechenden Mittels habe jedoch unbedingt Rücksprache mit dem behandelnden Zahnarzt zu erfolgen. Die in mehreren Bereichen als natürliches Heilmittel angewandte Aloe-Vera-Pflanze hat in den vergangenen Jahren auch Eingang in alternative Produkte zur Zahnhygiene gefunden. Dennoch warnen die Studienautoren um den Zahnmediziner Dilip George, dass nicht alle im Umlauf befindlichen Mittel zur Anwendung geeignet seien. „Nur Gel, das aus der Mitte der Pflanze gewonnen wird, erfüllt diese Aufgaben, zudem darf es in der Herstellung nicht übermäßig erhitzt oder gefiltert werden, da dabei Enzyme und Polysaccharide zerstört werden“, so die indischen Forscher. sp/dt

Bilharziose-Erreger**Erbgut jetzt entziffert**

Wissenschaftler aus sieben Ländern haben das Erbgut des Bilharziose-Erregers entziffert und zum Teil analysiert. Der Wurm (Pärchenegel/Schistosoma mansoni) habe rund 11.800 Gene, teilte die Universität Göttingen mit. 34 Gene könnten Ansatzpunkte für die Entwicklung neuer Medikamente gegen die Bilharziose bieten. Der Göttinger Bioinformatiker Mario Stanke war als einziger Deutscher an dem Team aus 50 Forschern beteiligt. Die Wissenschaftler präsentieren ihre Ergebnisse im Fachjournal „Na-

ture“. Weltweit erkranken jährlich 210 Millionen Menschen an der tropischen Krankheit, die ohne Behandlung oft tödlich verläuft. Bilharziose wird von Würmern in Süßgewässern ausgelöst, die durch die Haut in den Körper eindringen. sp

(Fachartikelnummer DOI: 10.1038/nature08160)



Foto: Medical Picture

Alzheimer-Anzeichen**Riechstörungen als erstes Symptom**

Leichte kognitive Störungen (Mild cognitive impairment, MCI), eine Vorstufe der Alzheimer-Demenz, gehen häufig mit Riechstörungen einher. Dies geht aus einer Studie in den *Archives of General Psychiatry* (2007; 64: 802–808) hervor.

Bekannt war, dass viele Patienten mit Morbus Alzheimer, aber auch Patienten mit Morbus Parkinson, mit fortschreitender Erkrankung das Riechvermögen einbüßen. Die Ursache liegt in degenerativen Veränderungen im Riechhirn.

Vor allem beim Morbus Alzheimer finden die Pathologen ausgedehnte degenerative Veränderungen und Plaques, wie Robert Wilson von der Rush Universität in Chicago im *Journal of Neurology and Neurosurgery and Psychiatry* (2007; 78: 30–35) berichtete.

Er stellte dort die Autopsieergebnisse von 129 Teilnehmern des Rush Memory and Aging Project vor, einer Kohorte von älteren Einwohnern, die sich vor Jahren bereit erklärten hatten, ihr Gehirn nach dem Tod histologisch untersuchen zu lassen. In den Jahren davor waren sie regelmäßig medizinisch untersucht worden. Dabei wurde auch der Brief Smell Identification Test auf zwölf typische Alltagsgerüche durchgeführt. Je weniger Gerüche die Personen zu Lebzeiten identifizieren konnten, desto ausgeprägter waren später die degenerativen Veränderungen im Gehirn.

Die neueste Untersuchung von Wilson zeigt, dass die Riechstörungen bereits im MCI-Vorstadium der Alzheimerdemenz vorhanden sind. Im Jahr 1997 waren die 589 Teilnehmer der Studie, damals bereits im Durchschnitt



Foto: Fotolia

79,9 Jahre alt, erstmals getestet worden. In den folgenden fünf Jahren entwickelte fast jeder dritte Teilnehmer eine MCI.

Besonders häufig waren die kognitiven Störungen bei Teilnehmern, die bei der ersten Untersuchung acht oder weniger der zwölf Gerüche erkannten. Das MCI-Risiko dieser Riechbehinderten war um 50 Prozent höher als bei den Teilnehmern, die mindestens elf von zwölf Duftnoten erkannten.

Die Assoziation hatte auch dann noch Bestand, wenn Schlaganfälle, Rauchgewohnheiten und andere Faktoren berücksichtigt wurden, die entweder eine Demenz begünstigen oder die Riechfähigkeiten herabsetzen. Die Riechbehinderung scheint demnach ein robuster Marker für eine drohende Demenz zu sein.

sp/DÄZ

Implantate**Oberfläche entscheidend**

Die Beschaffenheit der Oberfläche ist neuen Forschungen zufolge für die Verträglichkeit von Implantaten entscheidend. Die Oberflächenstruktur und nicht so sehr die chemische Zusammensetzung der Beschichtung haben einen großen Einfluss auf das Verhalten von Stammzellen aus dem Knochenmark, heißt es in einer Mitteilung der Universität Erlangen-Nürnberg. Unterschiede im Bereich von einigen tausendstel Mikrometern sorgten dafür, dass die Stammzellen entweder absterben oder aber besonders aktiviert würden. In mehrjähriger Arbeit hatten die Wissenschaftler

die Relevanz der Nanoskalenmorphologie auf die lebende Materie erforscht. In einem kürzlich veröffentlichten Fachartikel wies die Gruppe um Patrik Schmuki die Wechselwirkungen zwischen der Geometrie der Oberfläche und den Zellen nach. Demnach führen Geometrien von 100 Nanometern zum Absterben der Stammzellen, während auf 15-Nanometer-Strukturen eine deutlich erhöhte Zellaktivität zu beobachten sei. Die Erkenntnisse fließen den Angaben zufolge nun in die Entwicklung der Beschichtung von Implantaten ein. sp/dpa

Angeborener Herzfehler**Stammzellen können helfen**

Eine Therapie mit Stammzellen aus Nabelschnurblut kann Rostocker Forschern zufolge bei einem schweren angeborenen Herzfehler die Funktion des Organs deutlich verbessern. In der Studie sei die Wirkung bei Fallot'scher Tetralogie untersucht worden, berichtete die Universitätsklinik Rostock. Dieser Defekt verursache etwa zehn Prozent der jährlich rund 6.000 neuen Fälle angeborener Herzfehler in Deutschland. Bei der Untersuchung seien Schafen Stammzellen direkt in den Herzmuskel injiziert worden, berichtete die Universität über die Arbeit des Teams

um Can Yerebakan. Drei Monate später hätten die Versuchstiere eine um mehr als ein Fünftel bessere Funktion der rechten Herzkammer gehabt als unbehandelte Tiere. Die Ergebnisse wurden im Fachjournal „Cell Transplantation“ (Bd. 18, S. 319) veröffentlicht.

Im Tierversuch seien keine Nebenwirkungen der Stammzell-Therapie beobachtet worden, eine klinische Studie mit menschlichen Patienten könne nun folgen. sp/dpa

Wahlprogramm DIE LINKE zur Gesundheitspolitik

## Zahnersatz als Kassenleistung

**Dass DIE LINKEN eine gänzlich andere Politik als die derzeitige gestalten wollen, ist kein Geheimnis, sondern Programm. Dies schlägt sich auch in ihren Vorstellungen zur Gesundheitspolitik nieder. Öffentliche Solidarsysteme sollen Privatisierungstendenzen im Gesundheitsbereich stoppen: Wenn jeder einzahlt, kann nach den Vorstellungen der Partei auch der Zahnersatz wieder zur Leistung der gesetzlichen Krankenversicherung werden.**

Schaut man ins Wahlprogramm der LINKEN, so ist der Knackpunkt für die aktuelle Misere im deutschen Gesundheitswesen leicht zu entdecken: Entsprechend der kapitalismuskritischen Parteilinie verhindere „eine vorrangig an den Interessen der Pharmaindustrie ausgerichtete Gesundheitspolitik eine ganzheitliche Gesundheitsversorgung für alle, unabhängig von Einkommen, Bildung und sozialem Status.“ Seit den 90er Jahren hätten die diversen Umstrukturierungen im Gesundheitssystem darauf abgezielt, es vermehrt privaten Anbietern und den Kapitalmärkten zu öffnen. Dabei sei der Gesundheitsbereich an den Wettbewerbsinteressen der Wirtschaft ausgerichtet und eine Umverteilung zu Lasten der gesetzlich Krankenversicherten betrieben worden.

Dies gelte auch für den „unseligen“ Gesundheitsfonds, den DIE LINKEN wieder abschaffen wollen. Die mit ihm möglich gewordenen Zusatzbeiträge seien laut der Partei ungleich verteilt. Als Zeichen neoliberaler Politik benachteiligten sie die Versicherten, da diese die Belastungen der Kostensteigerungen alleine schultern müssten. Arbeitgeber würden dadurch bevorteilt und würden sich noch mehr als bislang schon aus der paritätischen Verteilung verabschieden.

### Bürgerversicherung

Als Alternative zur weiteren Finanzierung des Gesundheitswesens schlagen DIE LINKEN eine Bürgerversicherung vor. Es gehe darum, so die Partei, die Finanzierung sowie den versicherten Personenkreis und damit die Einnahmehasis auszuweiten. So würde

gesamtgesellschaftliche Solidarität auf einer stabilen Finanzierungsbasis erreicht. Solidarisch und paritätisch finanziert, solle jeder entsprechend seinem Einkommen in die Versicherung einzahlen, „auch Beamte,



Die Spitzenkandidaten der LINKEN Oskar Lafontaine (li.) und Gregor Gysi

Selbstständige und Politiker“. Die Partei möchte, dass die Private Krankenversicherung als Vollversicherung abgeschafft wird, lediglich die Zusatzversicherungen blieben ihr Metier. Auch die Beitragsbemessungs- und Versicherungspflichtgrenze solle aufgehoben werden.

Damit komme automatisch mehr Geld in die Kasse, so dass Zuzahlungen nicht mehr nötig seien und auch der Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenversicherung wieder ausgeweitet werden könne. Konkret bedeutet dies für die Partei: „Abschaffung aller Zuzahlungen, einschließlich der Praxisgebühr, erneuter Anspruch auf Brillen und Zahnersatz“.

### Keine Gesundheitskarte

Genauso wie DIE LINKEN den Gesundheitsfonds abschaffen möchten, sind sie gegen

die Einführung der elektronischen Gesundheitskarte.

Dabei scheint es der Partei gar nicht so sehr um das Für und Wider zu gehen, ob die Karte vorhandene Organisationsstrukturen im Gesundheitswesen verbessert. Viel mehr als um die Optimierung von Kommunikationsprozessen müsse es um das „Recht auf informationelle Selbstbestimmung“ des Patienten gehen. Zudem müsse der Zugriff auf sensible Daten von „Gesundheitsdienstleistern, Pharmafirmen und vor allem Arbeitgebern“ verhindert werden. In den Mittelpunkt solidarischer Gesundheitspolitik gehöre der kranke Mensch, nicht der gläserne Patient.

Dessen Interessen sollen – ganz wie bei FDP, CDU, SPD und Grünen auch – in den Mittelpunkt gestellt werden. Um das Auftreten von Krankheiten möglichst zu verhindern beziehungsweise sie frühzeitig zu erkennen und zu behandeln, soll laut Programm ein Präventionsgesetz verabschiedet und sollen Medikamente durch die Einführung einer Positivliste mit festen Preisen „bezahlbar“ gemacht werden. Geht es nach den LINKEN, wird die Mehrwertsteuer für Arzneimittel auf den ermäßigten Satz von sieben Prozent gesenkt.

### Garantiertes Honorar

Aufschluss über die Ansichten der Partei zur Gesundheitspolitik gibt auch eine Pressemitteilung des gesundheitspolitischen Sprechers der Fraktion, Frank Spieth, vom 27.07.09. Vor dem Hintergrund der von der Kassenärztlichen Bundesvereinigung veröffentlichten Honorarzahlen für das erste Quartal 2009 äußerte sich Spieth konkret über angemessene Honorare: „Ich schlage vor, dass alle niedergelassenen Ärzte eine garantierte Vergütung von 7.000 Euro im Monat erhalten, dass ihre Praxiskosten von den Kassen getragen werden und besondere Versorgungsqualität darüber hinaus mit bis zu 3.000 Euro vergütet wird. Und ich möchte endlich eine ernsthafte Debatte mit den Ärzten führen, wie hoch ein ärztliches Honorar aus ihrer Sicht zu sein hat.“ sg

Pressegespräch: Spreefahrt der Bundeszahnärztekammer

## Sozialadäquates Denken und Handeln

**Eine Bootsfahrt, die ist ... informativ – zumindest haben das Journalisten so erlebt, die am 15. Juli in Berlin an der diesjährigen Spreefahrt der Bundeszahnärztekammer teilgenommen haben. Die vorrangigen Themen: GOZ, Gesundheitsfonds und die weiteren Aussichten nach der Bundestagswahl. Die Einschätzung des BZÄK-Präsidiums: Festgefahren ist da nichts, erste Signale, dass noch geändert werden kann, sind bereits erfolgt.**

„Eine Krise kann jeder Idiot haben. Was uns zu schaffen macht, ist der Alltag.“ Mit diesem Tschchow-Zitat forderte BZÄK-Präsident Dr. Peter Engel die Politik dazu auf, sich weg vom Lamentieren über die weltweite

könne zwar auf Patientenzuweisungen hoffen, sei aber mangels konkreter Leistungsbewertung keinesfalls auf der sicheren Seite. Hinzu komme, dass neben der mangelnden Leistungsbeschreibung in den GOZ-Katalog der BMG-Referenten auch neue Leistungen eingeflossen seien. Somit sei die Behauptung des Verordnungsgebers, mit der neuen GOZ sei eine Honorarsteigerung von zehn Prozent verbunden, schlichtweg falsch.

Diese Kritikpunkte, so erklärte Engel den Medienvertretern, seien mit den Vertretern des BMG bereits besprochen und der Verordnungsgeber habe Bereitschaft zu entsprechender „Nachberichtigung“ signalisiert, allerdings nicht mehr vor Ende der laufenden Legislatur.

### Politik auf Kurs bringen

Der BZÄK-Präsident erinnerte, dass die notwendigen Reformansätze in der Zahnheilkunde in eine Zeit fallen, die in der Tat von wirtschaftlichen und demografischen Problemen geprägt sei. Im Falle einer Finanzierungsdebatte im Gesundheitswesen sei die Zahnheilkunde mit einer der ersten Kandidaten, wenn es um die Ausgrenzung von Leistungen aus der gesetzlichen Krankenversicherung gehe. Wie das funktionieren könne, habe die Zahnärzteschaft mit dem Festzuschussystem im Zahnersatz bereits erfolgreich dargestellt. Engel: „Hier gilt es, einen Katalog von Grundleistungen zu entwickeln, die dann sozialadäquat und am Pa-



Foto: BZÄK

Fast schon eine sommerliche Institution in Berlin: die Spreefahrt der BZÄK

tienten orientiert zur Verfügung gestellt werden können.“ In diesem Umfeld formulierte Ängste, dass man soziale Benachteiligungen künftig „an den Zähnen erkennen“ könne, seien allerdings provokanter Unsinn. Die Gefahr einer solchen Entwicklung, so bekräftigte BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterreich die Argumentation, sei schon aus fachlichen Gründen nicht akzeptabel: „Zahnheilkunde findet im Umfeld einer systemischen Betrachtung statt. Hier sind nicht vernachlässigbare medizinische Aspekte zu berücksichtigen.“ Schon heute werde in Deutschland im internationalen Vergleich eine Grundversorgung geboten, die auf einem qualitativ sehr hohen Niveau stattfindet. Gebe es aber –wie in der Zahnmedizin durchaus möglich – Alternativtherapien für ein- und dieselbe Erkrankung, müsse geklärt werden, welche als Grundleistung finanziert wird.

Wie aktiv sich Deutschlands Zahnärzteschaft in versorgungspolitisch-medizinische Fragen einbringt, verdeutlichte Oesterreich anhand von Aktivitäten im Bereich der Zahnheilkunde für alte und behinderte Menschen. Hier gebe es inzwischen eine Reihe von Pilotprojekten, wo Zahnärzte in Pflege- oder Behindertenheime gehen. Schließlich seien angesichts der demografisch bedingten Herausforderungen gerade in diesem Umfeld Aufgaben zu bewältigen, die von Politik und Gesellschaft endlich angegangen werden müssten. Eine Anforderung, die von der Zahnärzteschaft initiiert, aber letztlich von der Politik auf Kurs gebracht werden muss.

mn



Foto: Dohlius

Eine gesundheitspolitische tour d'horizon: BZÄK-Präsident Dr. Engel und Vizepräsident Dr. Oesterreich im Gespräch mit Journalisten.

Krise hin zur Bewältigung anstehender Probleme zu bewegen. Davon gebe es im Gesundheitswesen genügend, meinte Engel und lieferte Konkretes: Die immer noch zur Novellierung anstehende Gebührenordnung für Zahnärzte (GOZ) trage nicht den Gedanken einer präventionsorientierten Zahnheilkunde. Der Referentenentwurf des Bundesgesundheitsministeriums (BMG) orientiere sich nicht an der von Deutschlands Zahnärzten gewünschten modernen Form, sondern an den Maßgaben des Bema.

Vor diesem Hintergrund die sogenannte Öffnungsklausel – also die Möglichkeit der PKVen durch besondere Verträge mit Zahnärzten von der GOZ abzuweichen – zu fordern, sei ohne eine entsprechend erfolgte Leistungsbewertung nicht sinnvoll. Wer sich als Zahnarzt vor diesem Hintergrund auf einen selektiven Vertrag mit der PKV einließe,

# Komplexe Kontroverse

**Moderne Medizin ermöglicht es, immer länger zu leben. Die Kehrseite: Patienten hängen oft jahrelang an Maschinen, bevor sie sterben. Viele Menschen in Deutschland haben Angst vor einem solchen Lebensende und wünschen sich deshalb eine Legalisierung der Sterbehilfe. Bundesregierung, Ärzteverbände und Kirchen hingegen lehnen eine aktive Sterbehilfe ab. Sie fürchten eine Kommerzialisierung des Todes. Vor dem Hintergrund der NS-Euthanasie ist die Abwägung zwischen der Unantastbarkeit des Lebens und der Selbstbestimmung des Patienten hierzulande besonders problematisch.**

Anfang 2009 hat das Großherzogtum Luxemburg als dritter EU-Staat ein Sterbehilfegesetz verabschiedet – und damit auch in Deutschland eine kontroverse Debatte erneut angefacht. Das Thema wird seit Jahren immer wieder diskutiert, ohne dass es dabei auf politischer Ebene zu substantziellen Änderungen gekommen wäre. Denn wenn es um den selbstbestimmten Tod geht, ist die Gesellschaft tief gespalten. Befürworter und Kritiker der Sterbehilfe stehen sich scheinbar unversöhnlich gegenüber. Umfragen scheinen aber zu bestätigen, dass eine Mehrheit der Bevölkerung – laut einer Forsa-Umfrage sollen es 82 Prozent sein – sich eine klare gesetzliche Regelung der Sterbehilfe wünscht, angefangen von der Sterbebegleitung bis hin zur aktiven Sterbehilfe. Denn die juristische Einordnung der Sterbehilfe in all ihren Facetten ist in Deutschland keineswegs eindeutig. Grundsätzlich gilt: Der Suizid ist nach deutschem Recht kein Straftatbestand, somit bleibt auch die Beihilfe zum Suizid unter bestimmten Umständen straflos. Aktive Sterbehilfe, das heißt, eine Tötung auf Verlangen des Patienten, ist in Deutschland jedoch strafbar und wird mit bis zu fünf Jahren Gefängnis bestraft. Die passive oder die aktive indirekte Sterbehilfe sind hingegen prinzipiell straffrei.

## Verwirrende Begriffe

Das juristische Problem liegt allerdings in der klaren Abgrenzung der verschiedenen Formen der Sterbehilfe (siehe Kasten Seite

25), die in der alltäglichen ärztlichen Praxis oft ineinander übergehen. Denn selbst wenn die aktive indirekte Sterbehilfe sowie die Beihilfe zum Suizid zwar offiziell nicht strafbar sind, stellen sie den beteiligten Arzt vor erhebliche Nachweisprobleme. Ein Arzt, der einem Schwerstkranken beispielsweise einen tödlichen Medikamentencocktail zur Verfügung stellt, den dieser dann selbst nimmt, kann wegen Verstoßes gegen das Arzneimittelgesetz belangt werden. Außerdem droht ihm ein Verfahren wegen unterlassener Hilfeleistung, wenn er in den letzten Lebensstunden an der Seite des Patienten bleibt.

Dennoch sieht die organisierte Ärzteschaft keinen Grund für eine gesetzliche Neuregelung: Zentrale Aufgabe des Arztes sei es, das Leben des Patienten zu erhalten, seine Gesundheit zu schützen beziehungsweise wiederherzustellen sowie Leiden zu lindern und Sterbenden bis zum Tod beizustehen. Die Ärzteschaft positioniert sich gegenüber der Legalisierung von Sterbehilfe dementsprechend deutlich – in einer Entschließung des 109. Ärztetages heißt es: „Wir Ärztinnen und Ärzte lehnen es kategorisch ab, uns zum Handlanger und Vollstrecker jedweder Forderung nach aktiver Sterbehilfe machen zu lassen. Die Aufgabe von Ärzten ist und bleibt die Vorbeugung und Heilung von Krankheiten sowie Linderung von Leiden. Diese entspricht dem berufsethischen Leitbild; darauf können sich kranke, alte und gebrechliche Menschen seit jeher verlassen. Das Vertrauensverhältnis zwischen Arzt und



Patient ist um so bedeutender, wenn der Patient machtlos seiner Krankheit ausgeliefert ist und er begleitet vom Arzt einen schweren Leidensweg beschreitet. Die hierbei häufig erfahrene Angst vor einem qualvollen Ende ist verständlich und menschlich. Ihr darf aber nicht dadurch begegnet werden, dass der aktiven Sterbehilfe das Credo der Erlösung zugesprochen wird. Statt eines Tötungsangebotes muss es ärztliche und pflegerische Aufgabe sein, die Lebensqualität unheilbar kranker Menschen bis zuletzt zu erhalten. Palliativmedizin und Hospizarbeit bieten Möglichkeiten für ein Lebensende in Würde und ohne Schmerzen. Eine angemessene Schmerztherapie und die



Foto: Fotolia

*Alter und schwere Krankheit sind nachvollziehbare Gründe, um sich als Betroffener mit der Sterbehilfe zu befassen. Das Thema ist komplex, das Für und Wider wird in der Gesellschaft kontrovers diskutiert.*

menschliche Zuwendung für die von Leiden, Krankheit und Behinderung Betroffenen müssen daher vorrangige gesellschaftspolitische Aufgabe sein.“

Die organisierte Ärzteschaft ignoriert also keineswegs die Verzweiflung ihrer sterbenskranken Patienten und deren Wunsch nach einem würdevollen Tod. Nur ist aus ihrer Sicht die Sterbehilfe nicht die richtige Option (siehe Interview mit Ärztepräsident Prof. Dr. Jörg-Dietrich Hoppe Seite 26).

Doch während ärztliche Verbände und Standesorganisationen wie Bundesärztekammer oder Weltärztebund sich klar und deutlich für den konsequenten Schutz des Lebens einsetzen, ergibt eine anonyme

Umfrage des Meinungsforschungsinstituts TNS Healthcare unter Ärzten, die als Klinikfacharzt oder Hausarzt regelmäßig Schwerstkranke behandeln, ein etwas differenzierteres Bild: Danach würde ein Drittel der befragten Ärzte eine gesetzliche Erlaubnis für den ärztlich assistierten Suizid begrüßen, über 16 Prozent der Befragten bejahen dies auch für die aktive Sterbehilfe. Fast jeder Fünfte gab an, bereits ein- oder mehrmals in seinem Umfeld von Suizidbeihilfe erfahren zu haben. Und fast jeder zweite Mediziner (44,5 Prozent) wünscht sich, dass ihm bei einer eigenen schweren Krankheit ein ärztlicher Kollege beim Suizid helfen dürfte.

## Angst und Unsicherheit

Angesichts einer technisierten Hochleistungsmedizin, einer bislang in der Breite nur unzureichenden Palliativversorgung und einer pflegerischen Minimalversorgung kann sich offensichtlich selbst so mancher Arzt der unbestimmten Angst vor einem würdelosen Tod an Apparaten nicht verschließen. Sicherlich sind die veröffentlichten Umfragewerte – ob in der Bevölkerung oder unter Ärzten – zur Legalisierung und gesetzlichen Regelung der Sterbehilfe vor allem durch eine große Unsicherheit zu erklären. Denn das Sterben hat sich in den vergangenen Jahrzehnten dramatisch verändert. Immer seltener erleben schwerkranke Patienten ihr Lebensende im häuslichen Umfeld, umgeben von der Familie, von der man in Ruhe Abschied nehmen kann. Die Intensivmedizin ist heute in der Lage, Menschen über einen langen Zeitraum am Leben zu halten und das Ende hinauszuzögern. Die Frage nach der Qualität eines solchen Endes geriet dabei ins Hintertreffen.

Ein großer Nachbesserungsbedarf besteht zweifelsohne bei den spezialisierten ambulanten Versorgungsstrukturen, die palliativmedizinische und palliativpflegerische Expertisen anbieten. Bis auf wenige Modellprojekte hat sich deren Etablierung in Deutschland bisher nicht durchsetzen können, obwohl es gerade die Unterstützung durch ambulante Palliativdienste ist, die es vielen Menschen häufig erst ermöglicht, in der vertrauten Umgebung, also zu Hause, zu sterben – so wie es sich die meisten Menschen wünschen.

Gemeinsam mit der deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin und dem deutschen Hospiz- und Palliativverband hat die Bundesärztekammer deshalb Anfang 2009 einen runden Tisch ins Leben gerufen, der eine nationale Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen erarbeiten soll. Deren Betreuung habe in Deutschland in den vergangenen 25 Jahren große Fortschritte gemacht, so die Bundesärztekammer. Aber immer noch würden viele der schwerstkranken und sterbenden Menschen von entsprechenden ambulanten und stationären Angeboten nicht

## zm-Info

erreicht; sie litten unter Schmerzen und anderen belastenden Symptomen und fühlten sich häufig an ihrem Lebensende allein gelassen. „Gerade in einer älter werdenden Gesellschaft mit einem zunehmenden Anteil chronisch unheilbarer Erkrankungen müssen wir uns intensiv mit der Frage auseinandersetzen, wie wir mit Sterben und Tod umgehen. Die Charta kann in dieser Hinsicht auch ein wirksamer Gegenpol zu den furchtbaren Erscheinungen in jüngster Zeit sein, schwerstkranken Menschen Möglichkeiten zum assistierten Suizid anzubieten“, betonte Prof. Dr. Christoph Fuchs, Hauptgeschäftsführer der Bundesärztekammer, im Rahmen der Auftaktveranstaltung, bei der Vertreter von rund 40 Organisationen und Institutionen zur Gründung des runden Tisches zusammenkamen.

### Koalition der Ablehnung

Mit ihrer Ablehnung einer Legalisierung der Sterbehilfe stehen die Ärzte in Deutschland nicht allein da. Auch die Kirchen stellen sich hinter die Ärzteschaft und deren Einsatz für den Schutz des Lebens. „Mit den Ärzten und Ärztinnen in Deutschland wissen sich die Kirchen einig in der Sorge um eine menschenwürdige Sterbebegleitung. Das Tötungsverbot, also die Unantastbarkeit des Lebens eines anderen Menschen, steht auch einer Tötung auf Verlangen und der Beihilfe zum Suizid strikt entgegen“, heißt es in ei-

### Rechtssicherheit bei Patientenverfügungen

Ärzte müssen künftig Patientenverfügungen befolgen, auch wenn dies den Tod der Erkrankten bedeuten kann. Nach einem sechsjährigen Streit verabschiedete der Bundestag im Juni einen Gesetzentwurf, der erstmals Rechtssicherheit bringen soll. Die Regelung verschafft dem vorab formulierten Willen eines Patienten für den Fall weitgehend Geltung, dass er sich nicht mehr selbst äußern kann. Die Gültigkeit der bisher formulierten neun Millionen Patientenverfügungen stellt das neue Gesetz nicht infrage. Sie müssen nicht neu gefasst werden. Bundesjustizministerin Brigitte Zypries (SPD) begrüßte die Entscheidung: „Endlich gibt es Rechtsklarheit und Rechtssicherheit im Umgang mit Patientenverfügungen.“ Oberster Grundsatz werde künftig die Achtung des Patientenwillens sein.

Nach dem Entwurf können Volljährige in einer schriftlichen Verfügung im Voraus festlegen,

ob und wie sie später behandelt werden wollen, wenn sie am Krankenbett ihren Willen nicht mehr selbst äußern können. Betreuer oder Bevollmächtigte müssen gegenüber den Ärzten dafür sorgen, die Verfügung durchzusetzen. Voraussetzung ist aber, dass die Erklärung auch die tatsächliche Behandlungssituation überhaupt erfasst. Dazu müssen die Patientenverfügungen möglichst konkret gefasst sein. Sind sich Arzt und Betreuer beziehungsweise der Bevollmächtigte über den Patientenwillen einig, bedarf es keiner Anrufung eines Vormundschaftsgerichts. Bei Meinungsverschiedenheiten muss hingegen der Richter eingeschaltet werden. Nach der nun beschlossenen gesetzlichen Regelung muss ein entsprechender Wille auch dann durchgesetzt werden, wenn die Erkrankung noch keinen tödlich irreversiblen Verlauf genommen hat.

pr/ÄZ/dpa

ner Stellungnahme der deutschen Bischofskonferenz (siehe Statement von Erzbischof Robert Zollitsch, Vorsitzender der deutschen Bischofskonferenz, Seite 27).

Und auch die Politik will bislang an der bestehenden Gesetzeslage nichts ändern und lehnt die aktive Sterbehilfe ab: „Ich bin absolut gegen jede Form der aktiven Sterbe-

hilfe, in welchem Gewand sie auch immer daherkommt“, positionierte sich vergangenes Jahr die Bundeskanzlerin Angela Merkel. Es sei die klare Position der Union, dass keine aktive Sterbehilfe geleistet werden dürfe, so die CDU-Vorsitzende. Auch Bundesjustizministerin Brigitte Zypries (SPD) sieht keinen Handlungsbedarf: „Für die aktive Sterbehilfe aber gilt: Sie ist und bleibt verboten. Denn wer soll darüber entscheiden, wann ein Leben nicht mehr lebenswert ist?“ Außerdem, so die Ministerin in einem Interview, trage man in Deutschland aufgrund der besonderen historischen Tradition eine entsprechende Verantwortung: „Wir stehen noch im Schatten der NS-Euthanasieverbrechen.“

Doch trotz aller geschichtlichen Bürden lässt sich die Debatte in Deutschland nur schwerlich mit einer „Basta-Politik“ beenden. Denn der bestehenden gesetzlichen Regelung steht eine wachsende Zahl an Menschen gegenüber, die das Verbot der aktiven Sterbehilfe nicht hinnehmen wollen, die über ihr Lebensende selbst bestimmen wollen. Dieses Recht auf Selbstbestimmung bis zur



*Langes Leiden in Verbindung mit Apparatermedizin – die Angst vor einem unwürdigen Tod an Schläuchen ist so groß wie verständlich.*

Foto: AOK-Mediendienst



*Ein Lebensabend in vertrauter oder familiärer Umgebung – dieser Wunsch wird immer seltener erfüllt ...*

Foto: Fotolia

letzten Lebensminute steht im Fokus der Arbeit der „Deutschen Gesellschaft für Humanes Sterben“ (DGHS). Neben der rechtzeitigen Vorsorge mit einer Patientenverfügung fordert und fördert die DGHS nach eigenen Angaben eine Verbesserung der Hilfen und der Rahmenbedingungen für alte, schwerstkranken und sterbende Menschen und will damit eine breite gesellschaftliche Diskussion anregen, die die Grauzonen und Missstände auch in der jetzigen Sterbehilfe-Praxis benennt und die Grenzen dieser Hilfsmöglichkeiten nicht verschweigt.

Zwar grenzt sich die DGHS deutlich von den zweifelhaften Sterbehilfepraktiken ab, wie

sie beispielsweise der ehemalige Hamburger Justizsenator Robert Kusch im vergangenen Jahr medienwirksam betrieben hat. Dennoch fordert die DGHS die Politik immer wieder auf, das „heiße Eisen“ Sterbehilfe aktiv anzupacken und endlich eine umfassende gesetzliche Regelung der Sterbehilfe umzusetzen (siehe Statement von Elke Baezner DGHS Seite 29).

### **Unterschiedliche Wege im Ausland**

Klar ist: Ein prinzipieller Verzicht auf jegliche Diskussion der Sterbehilfe kann schon allein

vor dem Hintergrund einer zunehmenden Liberalisierung der Sterbehilfe in europäischen Nachbarländern keine dauerhafte Lösung sein. Denn aus Angst vor einem unwürdigen Tod an Schläuchen wenden sich immer mehr Deutsche an mehr oder weniger obscure Anbieter im Ausland, wo Sterbehilfe bereits teilweise legalisiert ist.

So haben in Europa die Niederlande, Belgien, Luxemburg und die Schweiz Sterbehilfe in unterschiedlichem Ausmaß zugelassen. In den Niederlanden trat 2002 das „Gesetz zur Überprüfung bei Lebensbeendigung auf Verlangen und bei der Hilfe bei der Selbsttötung“ in Kraft. Das Gesetz sieht vor, dass eine Tötung auf Verlangen und die Beihilfe zum Selbstmord nicht mehr als strafbar gelten, wenn sie von einem Arzt begangen werden, der dabei besondere Sorgfaltskriterien beachtet. Dazu gehört unter anderem, dass der Arzt zu der Überzeugung gelangt ist, dass der Patient freiwillig und nach reiflicher Überlegung um Sterbehilfe gebeten hat, dass der Zustand des Patienten aussichtslos und sein Leiden unerträglich war und dass es in dessen Krankheitsstadium keine andere angemessene Lösung gab.

Kurz nach den Niederlanden legalisierte auch das belgische Abgeordnetenhaus mit den Stimmen der Regierungsparteien die aktive Sterbehilfe. Im Herbst 2002 trat sie in Kraft. Die Gesetzgebung geht über die der Niederlande hinaus: Belgier, die um Sterbehilfe bitten, müssen nicht im Endstadium ihrer Krankheit sein. Die Rechtmäßigkeit der ärztlichen Tötung auf Verlangen wird auch hier an die Einhaltung eines bestimmten Verfahrens gebunden. So muss der Arzt den Patienten über dessen Gesundheitszustand und Lebenserwartung sowie über therapeutische und palliative Möglichkeiten informiert haben und mit diesem zu der gemeinsamen Überzeugung gelangt sein, dass es in dieser Situation keine andere „vernünftige Lösung“ („solution raisonnable“) für den Patienten gibt. Der Arzt hat sich in mehreren, über eine angemessene Periode hinweg geführten Gesprächen mit dem Patienten der Dauerhaftigkeit seines physischen oder psychischen Leides sowie seines Sterbewunsches zu versichern. Hinsichtlich der Frage, ob ein anhaltendes, unerträgliches und

## **zm-Info**

### **Verschiedene Formen der Sterbehilfe**

Die Deutsche Gesellschaft für humanes Sterben unterscheidet sechs verschiedene Bereiche der Sterbehilfe:

1. Sterbebegleitung: menschliche, soziale und pflegerische Begleitung Sterbender (erlaubt)
2. Passive Sterbehilfe: keine künstliche Verlängerung des Sterbevorgangs; Verzicht auf oder Abbruch von lebenserhaltenden Maßnahmen wie Beatmung oder künstlicher Ernährung (erlaubt)
3. Aktive indirekte Sterbehilfe: Gabe von medizinisch gebotenen starken Schmerzmitteln, mit denen unter Umständen ein Verkürzung

des Lebens in Kauf genommen, aber nicht bezweckt wird (erlaubt)

4. Beihilfe zum Suizid: Tötung von eigener Hand – die Tatherrschaft liegt beim Patienten (mit Einschränkungen erlaubt)
5. Aktive direkte Sterbehilfe: Tötung eines Patienten auf dessen Wunsch und Bitte (strafbar)
6. Terminale Sedierung: Verabreichung von Medikamenten, um den Patienten bis zu seinem Tod in eine Bewusstlosigkeit oder ein Koma zu versetzen, ohne dabei eine künstliche Ernährung vorzunehmen (fallabhängig) om



## Interview mit Prof. Dr. Jörg-Dietrich Hoppe, Präsident der Bundesärztekammer

■ **Ein Mensch ist sterbenskrank, sein Leben nur noch Schmerz und Qual. Was spricht dagegen, dass dieser Mensch seinen Arzt um Sterbehilfe bittet?**

Hoppe: Wir Ärztinnen und Ärzte sind dem Leben verpflichtet, wir wollen Krankheiten heilen, Schmerzen lindern und den Menschen in ihrer ganz persönlichen Not beistehen, so gut es geht. Zum Leben gehört aber auch das Sterben. Unsere Aufgabe ist es dann, nicht nur Trost zu spenden, sondern mit den Mitteln der modernen Palliativmedizin die Lebensqualität unheilbar kranker Menschen bis zuletzt zu erhalten. Deshalb auch wenden wir uns mit aller Deutlichkeit gegen Überlegungen, die ärztliche Hilfe zum Sterben salonfähig zu machen. Die Menschen am Ende ihres Lebens müssen sich darauf verlassen können, dass Ärzte nichts anderes im Sinn haben, als ihr Leiden zu lindern und ihnen beizustehen. Das ist unser Auftrag, das ist unser Ethos. Die Beteiligung eines Arztes an Euthanasie würde nicht nur unser Arztbild als Heiler, Helfer und Tröster zerstören – dieser Weg zerstört das Vertrauen der Patienten.

■ **Ärzte wollen also nicht, dass Suizid zum Behandlungsarsenal gehört. Aber der gesellschaftliche Bedarf ist ja trotzdem da und wird stattdessen nun von Vereinen wie Dignitas abgedeckt. Ist das der richtige Weg?**

Hoppe: Sind Sie sicher, dass der Bedarf wirklich besteht? Das ist doch gar nicht hinreichend untersucht. Professionelle Vermittlung von Sterbehilfe, wie sie der Verein Dignitas praktiziert, ist Geschäftemacherei unter dem Deckmantel der Nächstenliebe. Mit der Methode des assistierten Suizids soll doch nur das Verbot der Tötung auf Verlangen umgangen werden. Der Patient hat zwar das Recht auf einen würdigen Tod, nicht aber darauf, getötet zu werden. Aktive Sterbehilfe und assistierten Suizid lehnen wir Ärzte

kategorisch ab. Der Ärztetag in Mainz hat dies noch einmal unmissverständlich klar gemacht.

■ **Befürchten Sie, dass die Debatte um eine Legalisierung der Sterbehilfe den Druck auf alte und kranke Menschen erhöht, sich umzubringen?**

Hoppe: Ja, diese Gefahr sehe ich sehr deutlich. Mit dem Begriff Sterbehilfe wird Selbstbestimmung suggeriert, aber letztlich entsteht ein enormer gesellschaftlicher Druck gerade auf



Foto: BÄK

ältere Menschen. Deshalb müssen wir immer wieder darauf hinweisen, was dazu führt, dass Menschen sich umbringen wollen. Jeder Wunsch nach einem Suizid ist immer auch ein Hilfeschrei. Nur extrem selten ist der Suizid eines Menschen frei verantwortlich. Weit mehr als 90 Prozent aller Suizide sind durch Depressionen verursacht, bedingt durch schwere Erkrankungen mit hohem Leidensdruck und oft auch mit wirtschaftlichen Belastungen und sozialer Einsamkeit. Diese Menschen brauchen ärztlich-psychotherapeutische Hilfe und sie brauchen menschliche Nähe.

■ **Welche Alternative zur Sterbehilfe sehen sie?**

Hoppe: Statt eines Tötungsangebotes muss es ärztliche und pflegerische Aufgabe sein, die Lebensqualität unheilbar kranker Menschen

bis zuletzt zu erhalten. Palliativmedizin und Hospizarbeit bieten Möglichkeiten für ein Lebensende in Würde und ohne Schmerzen. Eine angemessene Schmerztherapie und die menschliche Zuwendung für die von Leiden, Krankheit und Behinderung Betroffenen müssen daher auch eine vorrangige gesellschaftspolitische Aufgabe sein.

■ **Und was tut die BÄK, um die Situation in diesem Bereich zu verbessern?**

Hoppe: Wir sind auf verschiedenen Ebenen aktiv. In der Weiterbildung haben wir schon vor Jahren die Zusatz-Weiterbildung Palliativmedizin eingeführt. Mit unseren Stellungnahmen und Grundsätzen zur ärztlichen Sterbebegleitung haben wir in der Ärzteschaft und in der Öffentlichkeit den ärztlichen Auftrag für ein Sterben in Würde breit kommuniziert. Gemeinsam mit der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin und dem Deutschen Hospiz- und Palliativ-Verband haben wir erst vor einigen Monaten einen Runden Tisch zur Entwicklung einer „Charta zur Betreuung schwerstkranker und sterbender Menschen“ ins Leben gerufen. Die inhaltliche Ausarbeitung der Charta wird in Arbeitsgruppen vorgenommen. Dabei stehen folgende Themenbereiche im Fokus: rechtliche und ethische Fragen am Lebensende, Öffentlichkeitsarbeit, Weiterentwicklung der Versorgungsstrukturen, Aus-, Fort- und Weiterbildung aller in diesem Bereich Tätigen, Wissenschaft und Forschung sowie Fragen der internationalen Zusammenarbeit. Unser Ziel ist die Verabschiedung einer gemeinsamen Charta aller gesellschaftlich und gesundheitspolitisch relevanten Gruppen bis Juni 2010.

Die Fragen stellte Otmar Müller

nicht zu linderndes physisches oder psychisches Leid vorliegt, ist ein zweiter, unabhängiger und in der betreffenden Pathologie kompetenter Arzt zu konsultieren. Der Sterbewunsch des Patienten muss vom Patienten selbst schriftlich aufgesetzt und un-

terschrieben sein. Jede praktizierte Tötung auf Verlangen ist von einer einzurichtenden „Föderalen Kontroll- und Evaluationskommission“ registrieren und bewerten zu lassen. Diese hat zu beurteilen, ob die Bedingungen und die jeweils vorgesehenen

Verfahrensregeln für eine legale Tötung auf Verlangen erfüllt sind. Kommt eine Zweidrittelmehrheit der 16-köpfigen Kommission (acht Mediziner, vier Juristen und vier unmittelbar mit der Problematik unheilbar Kranker befasste Personen) zu dem Schluss,



Foto: Fotolia

Patientenverfügungen helfen und geben Rechtssicherheit.

dass diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, ist der Fall an den zuständigen Staatsanwalt weiterzuleiten. In Belgien ist das Recht auf Schmerzbehandlung und Palliativmedizin gesetzlich verankert. Im Nachbarland hingegen nicht.

In der Schweiz ist die Sterbehilfe nicht explizit durch das Gesetz geregelt. Aktive Sterbehilfe, also die gezielte Tötung eines Menschen zur Verkürzung seines Leidens, ist nach den Artikeln 111 (vorsätzliche Tötung), 113 (Totschlag) oder 114 (Tötung auf Verlangen) des Strafgesetzbuches zunächst strafbar. In Artikel 115 des schweizerischen Strafgesetzbuches heißt es allerdings: „Wer aus selbstsüchtigen Beweggründen jemanden zum Selbstmorde verleitet oder ihm dazu Hilfe leistet, wird, wenn der Selbstmord ausgeführt oder versucht wurde, mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder mit Gefängnis bestraft.“ Daraus wird gefolgert, dass die Beihilfe zum Selbstmord nicht strafbar ist, wenn sie aus nicht-selbstsüchtigen Motiven geleistet wird. Vor dem Hintergrund der Gründung von Sterbehilfeorganisationen wie Dignitas und dem damit verbundenen so genannten Sterbetourismus hat auch die Nationale Ethikkommission im Bereich Humanmedizin (NEK) die liberale Regelung befürwortet, dass Suizidbeihilfe legal ist, solange sie nicht aus selbstsüchtigen Motiven erfolgt. Die Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften hält als zuständige standesrecht-

liche Instanz zwar daran fest, dass „die Beihilfe zum Suizid nicht Teil der ärztlichen Tätigkeit“ sei; sie hebt jedoch auch hervor, dass der Arzt andererseits „den Willen des Patienten zu achten“ habe, und dies auch

tannien unter Strafe verboten. Die Europäische Menschenrechtskonvention garantiere kein Recht auf aktive Sterbehilfe, entschied der EuGH. Das Recht auf Leben verbiete es einem Staat nicht nur, jemanden illegal und

bedeuten könne, „dass eine persönliche Gewissensentscheidung des Arztes, im Einzelfall Beihilfe zum Suizid zu leisten, zu respektieren“ sei.

## Der Staat muss Leben schützen

Anfang 2002 hat der Europäische Gerichtshof (EuGH) die Klage einer Britin abgewiesen, die gerichtlich absichern wollte, dass ihr Mann nicht juristisch bestraft werden dürfe, wenn er ihr auf eigenen Wunsch beim Sterben helfe – die Sterbehilfe ist in Großbri-



### Erzbischof Robert Zollitsch, Vorsitzender der deutschen Bischofskonferenz

Jede Form aktiver Sterbehilfe ist Tötung eines Menschen und deshalb mit dem christlichen Verständnis vom Menschen nicht vereinbar. Es ist unethisch und menschenunwürdig, das Leiden sterbenskranker Menschen durch vorzeitige Tötung aus der Welt schaffen zu wollen. Angesichts der heutigen medizinischen Möglichkeiten, gerade auch im Bereich der Schmerztherapie, ist nicht nachzuvollziehen, dass Menschen in Situationen, in denen sie am hilfsbedürftigsten sind, keine menschliche und medizinische Begleitung mehr gegeben und ihnen stattdessen selbst die Entscheidung aufgebürdet wird, sich vorzeitig töten zu lassen. Mit den Ärzten und Ärztinnen in Deutschland wissen sich die Kirchen einig in der Sorge um eine menschenwürdige Sterbebegleitung. Es geht dabei um Leidminderung, Zuwendung und Fürsorge. Schwerstkranke und sterbende

Menschen sollen sich gerade in den schwächsten Phasen ihres Lebens gewiss sein dürfen, dass sie als Person wertvoll bleiben und Unterstützung und Hilfe erhalten. Selbstbestimmte Vorsorge von Patienten und die Achtung der

Wünsche und Vorstellungen der konkreten Person können ihren Niederschlag in Patientenverfügungen finden. Die Deutsche Bischofskonferenz gibt seit Jahren die sogenannte Christliche Patientenverfügung heraus,



Foto: Deutsche Bischofskonferenz

die mit annähernd drei Millionen verteilten Exemplaren eine sehr weite Verbreitung gefunden hat. Die christlichen Kirchen sehen in Patientenverfügungen und Vorsorgevollmachten eine Hilfe, am Lebensende gewährleistet zu wissen, dass der eigene und kein fremder Wille ausschlaggebend für die medizinische Behandlung sind.

vorsätzlich zu töten. Er sei auch verpflichtet, Leben zu schützen und zu erhalten.

Trotz dieses klaren Urteils hat es in der Folge in Europa zunehmende Tendenzen gegeben, dem Selbstbestimmungsrecht des Patienten oberste Priorität einzuräumen. Die entsprechenden Länder mit einem liberalen Sterbehilferecht folgen damit einer gesellschaftlichen Strömung der zunehmenden Individualisierung. Und sie setzen damit jedes andere Land in Europa unter Druck, sich mit der Frage der Sterbehilfepflichter ebenfalls gründlich auseinanderzusetzen: Wenn ein Mensch nicht mehr leben will und dies aus einem freien Willen heraus entscheidet, er aber nicht mehr die Möglichkeit hat, eine humane Methode des Suizids selbst durchzuführen – wie kann man diesem Patienten die Hilfe dann verweigern?

Doch ist dieser Ansatz nicht möglicherweise ein wenig einseitig betrachtet? Geht es



Foto: Fotolia

*Ethische Orientierung in Grenzsituationen ist oft schwierig.*

doch bei der Sterbehilfe um mehr als nur um die persönliche – und oft auch nachvollziehbare – Entscheidung eines Individuums. Die gesellschaftlichen Auswirkungen etwa, die eine Liberalisierung des Sterbehilferechts mit sich bringen würde, dürfen in

einer Diskussion über einen würdevollen, selbstbestimmten Tod nicht fehlen. Hierfür lohnt sich ein Blick zurück: Im Sommer 2008 rechtfertigte der ehemalige Hamburger Justizsenator und Verfechter einer völligen Legalisierung der Sterbehilfe, Roger Kusch, seinen wie er es nannte „assistierten Suizid“ bei der 79-jährigen Bettina Schardt. Nach Angaben von Kusch sei die Frau weder todkrank gewesen, noch habe sie unter ständigen Schmerzen gelitten. Das Motiv für die Selbsttötung der hilfebedürftigen Frau sei die Angst vor der Einsamkeit in einem Pflegeheim gewesen, so der Jurist Kusch, für den damit die Motivation der Patientin völlig ausreichend war, um ihr Sterbehilfe zu leisten.

## Selbstmord als Geschäft

Ganz abgesehen von den in der Folge aufgetretenen kritischen Fragen an Kusch, ob die Bezahlung seiner Dienste den Tod zu einem einträglichen Geschäft für ihn mache, ist die zentrale Frage, die sich eine Gesellschaft in diesem Zusammenhang stellen muss: Ist jedem Wunsch nach Sterbehilfe gleich zu begegnen, völlig unabhängig vom Motiv? Wo setze ich die ethischen Grenzen? Denn die Motive für den Wunsch zu Sterben können durchaus vielfältig sein. Für Bundesärztekammer-Präsident Dr. Jörg Hoppe etwa ist jeder Wunsch nach einem Suizid in erster Linie ein Hilfeschrei. Seiner Erfahrung nach seien mehr als 90 Prozent aller Suizide durch Depressionen verursacht, bedingt durch



### Prof. Dr. H. Christof Müller-Busch, Präsident der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin

Die Angst vor einem sich lange hinziehenden, quälenden Sterben beschäftigt heute eine zunehmend größere Anzahl von schwerstkranken, besonders auch älteren Menschen und deren Familien. Die in allen gesellschaftlichen Bereichen geführte Debatte über Möglichkeiten der „Sterbehilfe“ ist Ausdruck dieser Angst, aber auch eines geringen Vertrauens in die Medizin, für ein Sterben unter würdigen



Foto: privat

Bedingungen angemessene Hilfe anzubieten. Selbstbestimmung und Autonomie sind in der öffentlichen Debatte um Patientenverfügungen, aktive Sterbehilfe und eine rechtliche Regelung des assistierten Suizids leitende und zentrale Begriffe geworden – als Garant für ein würdiges Sterben sollten sie jedoch nicht angesehen werden. Leider viel zu wenig bekannt ist immer noch, dass die Frage eines würdigen Sterbens durchaus auch als medizinische Herausforderung angenommen wurde – sie ist das Grundanliegen der modernen Palliativmedizin. Der an Lebensqualität, Lebenssinn und Lebenswert orientierte palliativmedizinische

Ansatz geht von einer moralischen Grundhaltung aus, in der die Sorge um das Leid des Leidenden als medizinische und menschliche Aufgabe des

Miteinanders angesehen wird. Eine gute Palliativbetreuung vermag Tötungswünschen

weitgehend entgegenzuwirken. Dazu gehören vor allem Prävention des Leidens und eine optimale Behandlung belastender Symptome, aber auch Kommunikation, soziales Miteinander und ethische Orientierung in Grenzsituationen. Respekt vor der Autonomie des Patienten ist durchaus ein Grundprinzip der palliativen und hospizlichen Sterbebegleitung, die Abschaffung des Leidenden ist jedoch keine therapeutische Option.

schwere Erkrankungen mit hohem Leidensdruck und oft auch mit wirtschaftlichen Belastungen und sozialer Einsamkeit. Reicht das als Legitimation für eine aktive Sterbehilfe aus? Welche Botschaft wäre eine legale Sterbehilfe in einem solchen Fall an die vielen übrigen Alten, die sich möglicherweise in einer ähnlichen Situation befinden? Wächst dadurch auf sie der Druck, ebenfalls möglichst sozialverträglich den Selbstmord zu wählen, statt Verwandte oder Gesellschaft mit ihrer aufwändigen Pflege zu belästigen? „Schwerstkranke und sterbende Menschen sollen sich gerade in den schwächsten Phasen ihres Lebens gewiss sein dürfen, dass sie als Person wertvoll bleiben und Unterstützung erhalten“, fordert deshalb Robert Zollitsch, der Vorsitzende der deutschen Bischofskonferenz.

## Ökonomische Aspekte

Ein weiterer Punkt, der in einer offenen Diskussion nicht ausgelassen werden darf, ist der ökonomische Aspekt. Zum einen muss diskutiert werden, inwieweit eine Kommerzialisierung der Sterbehilfe akzeptabel ist, zum anderen könnte in Zeiten knapper Ressourcen und eines Gesundheitssystems, das an allen Ecken und Enden Geldmangel beklagt, irgendwann auch der Aspekt der Wirtschaftlichkeit bei der Entscheidungsfindung eine Rolle spielen, ob ein Menschenleben vollumfänglich geschützt werden sollte oder nicht. Dies betrifft dann in erster Linie



### Elke Baezner, Präsidentin der Deutschen Gesellschaft für Humanes Sterben (DGHS)

Sterbehilfe ist in Deutschland immer noch ein Tabu-Thema. Die Sterbe-Ethik der Deutschen Gesellschaft für Humanes Sterben (DGHS) beschränkt sich jedoch nicht nur auf die verschiedenen Formen von Sterbehilfe. Sie ist breiter angelegt mit dem Ziel, die Lebensqualität am Lebensende mit allen Mitteln zu verbessern. Nötig ist vor allem eine klare Definition der Handlungsoptionen und die breit gestreute Information darüber. Patienten, Angehörige, Ärzte, Pflegekräfte, die Verwaltung von Alters- und Pflegeheimen und nicht zuletzt die Richter müssen verlässlich wissen, was legal ist, was nicht. So meint beispielsweise ein beträchtlicher Teil der Ärzteschaft immer noch fälschlicherweise, die Einstellung der künstlichen Ernährung sei aktive, also verbotene Sterbehilfe. Palliativmedizin und Sterbehilfe dürfen nicht



Foto: DGHS

gegeneinander ausgespielt werden. Daher fordert die DGHS seit Jahren die Bundesregierung und die Landesregierungen auf, Lehrstühle für Palliativmedizin und Schmerztherapie zu schaffen und diese Fächer zur Pflicht für alle Humanmediziner zu machen, ebenso medizinische Soziologie und Psychologie. Außerdem müssen die angehenden Ärzte gezielt unterwiesen werden im Umgang mit Medikamenten, die unter das komplizierte Betäubungsmittelgesetz fallen. Es geht darum, allen Betroffenen zunächst wertfreie Information über alle Optionen am Lebensende zu vermitteln, eine Grundvoraussetzung für Wahlfreiheit. Und die Basis für jede Art von Selbstbestimmung. Deutschland braucht endlich eine durchsetzungsfähige, umfassende gesetzliche Regelung der Sterbebegleitung und der Sterbehilfe.

Patienten, die ihren eigenen Willen nicht mehr selbst bekunden können. So wies der Palliativmediziner Prof. Christof Müller-Busch von der Humboldt-Universität Berlin etwa bei einer Anhörung des Nationalen Ethikrats darauf hin, dass sich Niederländer nach Inkrafttreten des Sterbehilfegesetzes

mittlerweile Patiententestamente zulegten, in denen sie jede Form der Euthanasie ablehnen – sie hätten Angst, etwa nach einem Unfall, im Krankenhaus getötet zu werden. Mit dem Gesetz, so der Präsident der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin (siehe Statement), wachse der Druck enorm, eine Entscheidung für oder gegen das Weiterleben solcher Patienten auch herbeizuführen. Und die Frage, ob dieser Druck ökonomische Gründe haben kann in Gesundheitssystemen, die immer schwerer zu finanzieren sind, wage wohl niemand zu verneinen.

Otmar Müller  
Gesundheitspolitischer Fachjournalist  
mail@otmar-mueller.de



Am Ende bleibt ein leeres Bett: Doch wer soll entscheiden, ab wann ein Leben nicht mehr lebenswert ist?

## Kariesinfiltration

# Ein mikroinvasiver Therapieansatz

Hendrik Meyer-Lueckel, Sebastian Paris

**Non-invasive Behandlungsoptionen, wie beispielsweise Fluoridierungsmaßnahmen, sind oftmals nur bei einer geringen Ausdehnung der Karies Erfolg versprechend. Schreitet der Kariesprozess voran, ist eine (minimal-)invasive Behandlung indiziert. Insbesondere bei der invasiven Behandlung der Approximalkaries ist bei geschlossener Zahnreihe das Entfernen relativ großer Anteile gesunder Zahnhartsubstanz erforderlich. Mit einem niedrig-viskosen, licht-härtenden Kunststoff, einem sogenannten Infiltranten, ist es nun möglich, diese kariösen Läsionen in einem frühen Stadium mikro-invasiv zu behandeln.**

Für okklusale Flächen steht bereits seit vielen Jahren mit der Fissurenversiegelung eine Therapie zur Verfügung, um einerseits primärpräventiv das Auftreten einer Karies zu verhindern und andererseits sekundärpräventiv, nicht remineralisierbare oder nicht arretierbare kariöse Läsionen zu behandeln. Eine adäquat ausgeführte Versiegelung be-

lung okklusaler Flächen von Molaren wird nicht zuletzt aus diesem Grund als wirksam und effektiv angesehen, um die Progression okklusaler Karies zu arretieren oder zu verlangsamen [Ahovuo-Saloranta et al. 2008; Griffin et al. 2008; Mejare et al. 2003].

Das Konzept der Arretierung der Karies durch das Auftragen einer oberflächlichen

betroffenen Zähne Adhäsive oder Fissurenversiegler auf die approximalen Läsionen aufgetragen und gehärtet [Gomez et al. 2005; Martignon et al. 2006]. In einer klinischen Studie konnte nach 1,5 Jahren Beobachtungszeit eine signifikante Reduktion der Kariesprogression versiegelter approximaler Läsionen im Vergleich zur unbehandelten Kontrolle aufgezeigt werden: 56 Prozent der versiegelten Läsionen blieben röntgenologisch stabil, während in der Kontrollgruppe nur 16 Prozent nicht voranschrritten [Martignon et al. 2006]. Aufgrund der schlechten Penetrationseigenschaften eines Adhäsivs in natürliche Läsionen [Davila et al. 1975; Paris et al. 2007c] wurde die beobachtete partielle Inhibierung der Kariesprogression wahrscheinlich weitestgehend durch eine rein oberflächliche Versiegelung der Poren der Oberflächenschicht gewährleistet.

Ein weiterer Therapieansatz verfolgt die Applikation einer Kunststoffolie auf der Schmelzoberfläche, ebenfalls nach Zahnseparation [Alkilzy et al. 2007; Schmidlin et al. 2006]. Beide Therapieverfahren zur Versiegelung approximaler Flächen werden bisher aus unterschiedlichen Gründen in der Praxis nicht eingesetzt.

## Infiltration der (Approximal-)Karies

Bei der Kariesinfiltration wird im Gegensatz zur Versiegelung die Diffusionsbarriere nicht auf der Zahnoberfläche, sondern innerhalb des Läsionskörpers geschaffen. Kommerziell erhältliche Adhäsive penetrieren allerdings auch nach längerer Ätzung mit Phosphorsäure nur sehr oberflächlich in natürliche Läsionen. Die geringen Penetrationstiefen wurden zum einen auf das Vorhandensein der sogenannten pseudointakten Oberflächenschicht einer Karies zurückgeführt, die gewissermaßen eine Barriere für den Kunststoff darstellt [Meyer-Lueckel et al. 2007]. Zum anderen weisen die verfügbaren



Abbildung 1: Konfokalmikroskopische Aufnahme einer approximalen Läsion, die nach Ätzung mit HCl (15-prozentig) für 120 s, mit dem Infiltranten (rot) behandelt wurde. Verbliebene Poren im Schmelz und im Dentin wurden mit einem grün fluoreszierenden Farbstoff gefärbt. Der Infiltrant konnte die Schmelzbereiche dieser bis an die Schmelz-Dentin-Grenze extendierten Läsion nahezu vollständig penetrieren.

darf ebenfalls regelmäßiger professioneller Kontrolle. Allerdings ist der Behandlungserfolg relativ unabhängig vom Mundgesundheitsverhalten des Patienten. Die Versiege-

Diffusionsbarriere aus Kunststoff wurde auch auf approximale Glattflächen übertragen. Bei dieser ‚approximalen Versiegelung‘ werden nach temporärer Separation der

Adhäsive keine adäquaten physikalischen Eigenschaften auf [Paris et al. 2007 c]. Eine gezielte Erosion der entsprechenden Schmelzbereiche der Oberflächenschicht kann durch eine zweiminütige Ätzung mit einem Salzsäuregel (15 Prozent) erreicht werden [Meyer-Lueckel et al. 2007]. Darüber hinaus wurden Monomergemische entwickelt (Infiltranten) [Paris et al. 2007 a;

klinische Wirksamkeit der approximalen Kariesinfiltration hinsichtlich einer Verhinderung oder Verlangsamung der Kariesprogression nach zwölf bis 18 Monaten Beobachtungsdauer. In der in Deutschland durchgeführten klinischen Studie im Split-Mouth-Design konnte mit Hilfe der digitalen Subtraktionsradiographie eine Kariesprogression bei 38 Prozent der Kontroll-



*Abbildung 2: Nach Spreizung des Approximalkontakts mit einem speziellen Keilchen wird die Applikationshilfe für die proximale Anwendung, bestehend aus einer Drehspritze (Drehung 360°), an die eine sehr dünne Doppelfolie aufgeschraubt wird, eingebracht. Zur Ätzung tritt ‚Icon-Etch‘ (HCl-Gel 15-prozentig) durch entsprechende Poren, die sich auf nur einer Seite der Folie befinden, an die kariöse Zahnfläche (45 distal) aus.*

Paris et al. 2007 b], die bei Verwendung des beschriebenen Ätzverfahrens in vitro signifikant höhere Penetrationstiefen in natürliche Läsionen im Vergleich zu einem Adhäsiv aufwiesen [Meyer-Lueckel und Paris 2008 a]. Die Schmelzanteile einer natürlichen Karies können durch die Verwendung von Infiltranten zumindest in vitro zumeist vollständig gefüllt werden (Abbildung 1) [Paris et al. 2009]. Durch eine möglichst vollständige Infiltration kann eine deutlich reduzierte Kariesprogression erzielt werden [Meyer-Lueckel und Paris 2008 b].

Bisher unveröffentlichte klinische Ergebnisse von drei Arbeitsgruppen aus Südamerika, Dänemark und Deutschland belegen die

aber bei nur 10 Prozent der infiltrierten Läsionen festgestellt werden [Paris und Meyer-Lueckel (in Vorbereitung)]. Langzeitergebnisse der genannten Studien werden weiteren Aufschluss über die Wirksamkeit dieser neuartigen Therapieform geben.

### **Indikationsgrenzen approximal**

Neben patientenbezogenen Faktoren, wie dem Kariesrisiko und der Compliance beeinflussen zahnbezogene Faktoren den Therapieentscheid. Zur Abschätzung der Indikation einer mikro-invasiven oder invasiven Therapie spielen die Ausdehnung der Karies,



Abbildung 3a: Der Patient zeigt, nach kieferorthopädischer Behandlung mit festsitzenden Apparaturen, multiple vestibuläre kariöse Läsionen (White Spots).

das Vorhandensein von Kavitationen sowie die Hygienefähigkeit an der betreffenden Stelle eine entscheidende Rolle.

Röntgenologisch auf den Schmelz begrenzte Läsionen weisen nur zu einem geringen

sondere bei unzureichender Reinigung der entsprechenden Fläche, voran [Mejare et al. 2004]. Die Kariesinfiltration kann eine Ausbreitung dieser Läsionen in das Dentin verlangsamen oder gar verhindern. Deshalb ist



Abbildung 3b: Zustand nach Infiltration der Zähne 13 – 23

Anteil klinisch relevante (Mikro-)Kavitationen auf [Hintze et al. 1998; Pitts und Rimmer 1992]. Auch deshalb ist bei dieser Ausdehnung der Karies eine invasive Therapie nur selten indiziert. Dennoch schreitet zumindest bei Kindern und Jugendlichen ein nicht zu vernachlässigender Anteil der auf den Schmelz begrenzten Läsionen, insbe-

bei Patienten mit hohem Kariesrisiko die mikro-invasive Therapie bereits bei Läsionen, die röntgenologisch in die innere Schmelzhälfte extendiert sind, indiziert. Erreicht die Karies bei röntgenologischer Betrachtung die Schmelz-Dentin-Grenze oder das erste Dentindrittel, liegen in vielen Fällen bereits Mikrokavitationen der Läsionsoberfläche

vor [Hintze et al. 1998; Pitts und Rimmer 1992], woraus neben anderen Faktoren die Indikation für eine invasive Therapie abgeleitet wird [Kidd und van Amerongen 2003; Mejare et al. 1998; Nyvad 2004].

Durch Infiltranten werden Mikrokavitationen aufgefüllt, so dass eine Beschränkung der Indikation der Kariesinfiltration auf eine maximale Läsionsausdehnung der Karies bis in das erste Dentindrittel angezeigt ist, insofern keine klinisch sichtbaren Kavitationen der Oberfläche vorliegen.

Bei der Kariesinfiltration werden eventuell vorhandene Bakterien innerhalb der Läsionen belassen. Diese können bei fehlender oder reduzierter Substratzufuhr keine kariogene Wirkung entfalten, wie anhand von Studien zur Fissurenversiegelung und unvollständiger Kariesexkavation abgeschätzt werden kann [Going et al. 1978; Handelman et al. 1976; Mertz-Fairhurst et al. 1986; Mertz-Fairhurst et al. 1979]. Somit stellt das Belassen von Bakterien per se keine Gefahr für den dauerhaften Zahnerhalt dar.

## Klinische Anwendung

Seit Kurzem ist ein Behandlungsset (Icon; DMG, Hamburg) erhältlich, das die mikro-invasive Behandlung der approximalen Karies in nur einer Sitzung ermöglicht. Nach entsprechender Kariesdiagnostik und Indikationsstellung wird der zu behandelnde Bereich mit Polierkelch und -paste sowie mit Zahnseide gereinigt. Nach dem Anlegen von Kofferdam wird der Approximalraum mit einem im Behandlungsset enthaltenen abgeflachten Keil um rund 40 Mikrometer separiert, so dass eine entsprechende Vorrichtung für das im ersten Schritt zu applizierende Ätzelgel (HCl 15-prozentig; Icon-Etch) platziert werden kann (Schritt 1). Die Vorrichtung besteht aus einer Drehspritze, auf die eine einseitig perforierte Doppelfolie aufgeschraubt wird, die sich um 360° rotieren lässt. Durch Drehen an der Spritze wird im ersten Arbeitsschritt das Ätzelgel auf den zu behandelnden Approximalbereich aufgebracht – die grüne Seite ist hierbei der Läsion zugewandt – und dort für zwei Minuten belassen (Abbildung 2). Der Nachbarzahn wird somit vor Kontamination geschützt.

Nach grober Säuberung mit Sauger und Luft-Wasser-Ansatz wird die Vorrichtung entfernt, der Bereich abgesprüht und getrocknet. Hiernach wird Ethanol (Icon-Dry) für circa 30 Sekunden aufgetragen und abschließend der Bereich mit dem Luftpüster gründlich getrocknet (Schritt 2).

Die Oberflächenschicht der kariösen Läsion ist nun ausreichend erodiert und die Läsion trocken genug, damit der Infiltrant in der Lage ist in die kapillaren Strukturen der Karies einzudringen. Dieser (Icon-Infiltrant) wird wiederum mit der beschriebenen Drehspritze und einer neuen Folienvorrichtung im Bereich der Läsion appliziert. Nach einer Einwirkzeit von drei Minuten werden Überschüsse zunächst verblasen (absaugen). Hiernach erfolgt eine Reinigung mit Zahnseide, bevor der in der Läsion befindliche Infiltrant für insgesamt 40 Sekunden von möglichst allen Seiten lichtgehärtet

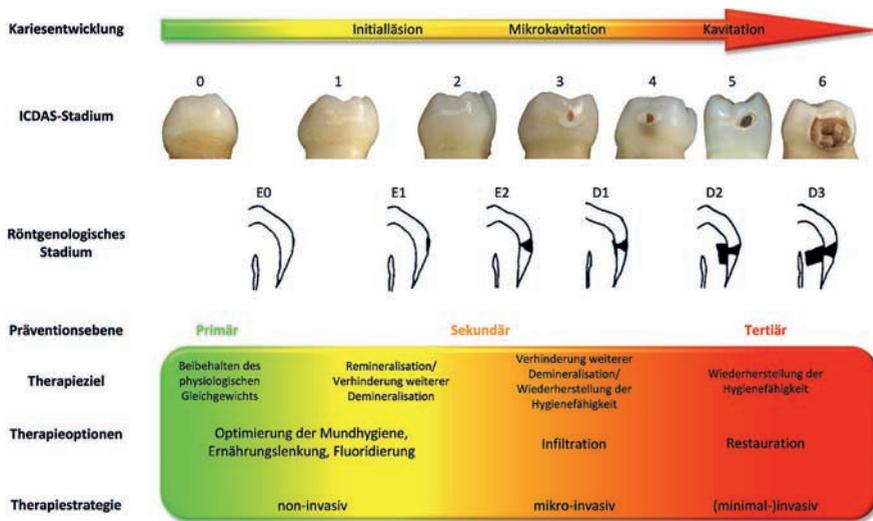
wird. Dieser dritte Behandlungsschritt wird einmal wiederholt, wobei bei der abermaligen Applikation eine Minute Einwirkzeit ausreichend ist. Nach Entfernung des Kofferdams werden die entsprechenden Bereiche bezüglich des Vorhandenseins eventueller Überschüsse beurteilt, die gegebenenfalls mit einem Scaler entfernt werden können. Eine Politur ist zumeist nicht notwendig.

Aufgrund der fehlenden Röntgenopazität des Infiltranten ist klinisch keine postoperative Bestimmung der Penetrationstiefe des Infiltranten möglich. Der Behandlungserfolg lässt sich somit, wie auch zumeist bei der Kariesversiegelung von okklusalen Flächen, mittel- und langfristig alleine an der röntgenologisch zu beurteilenden Arretierung oder Verlangsamung der Kariesprogression bemessen. Um versiegelte oder infiltrierte Flächen bei einem Behandler-

wechsel vor einer frühzeitigen invasiven Therapie zu bewahren, wird dem Patienten ein entsprechendes ‚Behandlungsheft‘ ausgehändigt werden, in dem die behandelten Zähne mit den jeweiligen röntgenologischen Ausdehnungen markiert werden.

### **Anwendungsmöglichkeiten der Kariesinfiltration**

Eine Infiltration der Schmelzanteile einer Karies kann auch an anderen Glattflächen – vor allem vestibulär im Frontzahnbereich – erfolgen. Läsionen an diesen Flächen können beispielsweise nach kieferorthopädischer Behandlung mit festsitzenden Apparaturen auftreten, da nicht von allen Patienten eine ausreichende Reinigung der entsprechenden Zahnflächen durchgeführt wird. Nach Abnahme der Apparaturen remineralisieren oberflächlich gelegene Läsionen



Fotos: Meyer-Lüchel/Paris

Abständen überprüft werden, um bei entsprechender Vergrößerung der Läsionsausdehnung rechtzeitig invasiv einschreiten zu können. Darüber hinaus ist eine Infiltration auch an anderen Glattflächen möglich. Hierbei steht die Behandlung ästhetisch relevanter, aktiver kariöser Läsionen im Frontzahnbereich im Vordergrund, die aufgrund der optischen Eigenschaften des Infiltranten maskiert werden können.

PD Dr. H. Meyer-Lüchel  
 Dr. S. Paris  
 Klinik für Zahnerhaltungskunde und Parodontologie  
 Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel  
 Christian-Albrechts-Universität zu Kiel  
 Arnold-Heller-Str.3 – Haus 26  
 24105 Kiel  
 meyer-luechel@konspar.uni-kiel.de  
 paris@konspar.uni-kiel.de  
 Tel.: (+49) 431/597 2817  
 Fax: (+49) 431/597 4108

Abbildung 4: Die Betrachtung der Approximalkaries als ein Kontinuum (modifiziert nach [Fejerskov 2004] und [Meyer-Lueckel et al. 2009]) verdeutlicht schematisch die Zusammenhänge zwischen klinischem (ICDAS Stadien [ICDAS]) sowie röntgenologischem (modifiziert nach [Mejare et al. 2004]) Befund und den Interventionsmöglichkeiten auf verschiedenen Präventionsebenen. Das Ziel der Verhinderung einer weiteren Demineralisation sowie der Verbesserung der Reinigungsmöglichkeit der von Karies betroffenen Zahnfläche wird durch die Kariesinfiltration bei entsprechender Läsionsmorphologie erreicht. Hierdurch wird gewissermaßen, analog zur okklusalen Kariesversiegelung von Fissuren und Grübchen, die ‚therapeutische Lücke‘ zwischen non-invasiven („präventiven“) und invasiven Maßnahmen geschlossen.

meist aufgrund der Verbesserung der Mundhygiene vollständig, während dies bei tieferen Läsionen nur selten der Fall ist. Vielmehr imponieren diese als sogenannte ‚white spots‘. Dies stellt zwar meist kein kariologisches, aber oftmals ein ästhetisches Problem dar. Grundsätzlich ist zu beachten, dass ‚ältere‘ (inaktive) kariöse Veränderungen meist eine dickere pseudointakte Oberflächenschicht aufweisen, so dass diese Läsionen nicht gleichermaßen gut infiltriert werden können.

Der Infiltrant weist ähnliche optische Eigenschaften wie gesunder Schmelz auf, somit können aktive kariöse Läsionen durch die Infiltration maskiert werden (Abbildung 3). Bisher unpublizierte In-vitro-Untersuchungen zeigen eine ausreichende Farbstabilität sowie eine sehr gute Abrasionsresistenz des Infiltranten. Klinische Untersuchungen zu dieser Fragestellung sowie zur Abgrenzung der mikroinvasiven Therapie an ästhetisch relevanten Glattflächen gegenüber der Remineralisation von kariösen Läsionen sind initiiert.

Die Indikation der Kariesinfiltration beschränkt sich momentan auf die beschriebenen kariös bedingten Veränderungen der

Approximal- sowie anderer Glattflächen. Eine Infiltration von okklusalen Läsionen ist bisher nicht erforscht. Dies gilt ebenso für die Behandlung entwicklungsbedingter Veränderungen, wie Fluorose oder anderer Mineralisationsstörungen (wie Zustand nach Milchzahntrauma oder Molaren-Inzisiven-Hypomineralisation) des Schmelzes. Wurzelkaries kann aufgrund des hohen Wasseranteils des hierbei betroffenen Dentins nicht infiltriert werden.

## Fazit

Die Infiltration von approximalen kariösen Läsionen schlägt eine Brücke zwischen den etablierten non-invasiven und minimal-invasiven Therapieoptionen (Abbildung 4). Bei korrekter Indikationsstellung einer mikro-invasiven Behandlung einer Approximalkaries (röntgenologische Kariesausdehnung bis maximal in das erste Dentindrittel, keine klinisch sichtbaren Kavitationen) wird hierdurch der Zeitpunkt der Erstversorgung des betroffenen Zahnes mit einer Restauration verschoben. Die Kariesprogression sollte im Rahmen des Monitorings anhand von Bissflügelröntgenbildern in regelmäßigen

## zm-Info

### Stiftung Innovative Zahnmedizin

Die in diesem Jahr gegründete ‚Stiftung Innovative Zahnmedizin‘ hat sich zum Ziel gesetzt, die Erforschung und Entwicklung praktikabler und wirksamer Behandlungsmethoden in der präventiven Zahnheilkunde und der mikro-invasiven Therapie zu unterstützen aber auch deren klinische Anwendung zu fördern. Hierzu bietet die Stiftung Seminare für Zahnärztinnen und Zahnärzte an (weitere Information im Stiftungsbüro, Tel.: 040/63945223). Namhafte Hochschullehrer aus Deutschland, Österreich und der Schweiz sowie die Autoren dieses Beitrags unterstützen die Stiftung durch Ihre Mitarbeit im Stiftungsbeirat. ■

Schwellung der Glandula parotis im Kindesalter

# Infektion durch nichttuberkulöse Mykobakterien

Peer W. Kämmerer, Torsten Hansen, Bilal Al-Nawas

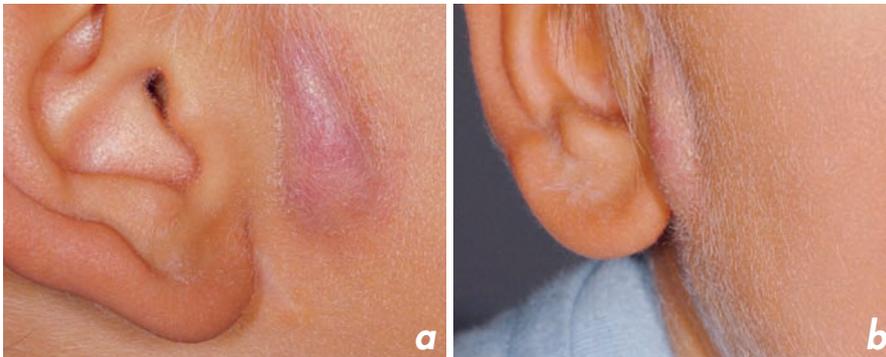


Abbildung 1a + b: Klinischer Befund: Exophytisch wachsender, indurierter und druckindolenter Befund präaurikulär rechts. Weiterhin durch Therapie mit Antibiotika bedingtes gelbliches Hautkolorit des kleinen Patienten.

Ein vierjähriger Junge wurde im April 2009 von seinen Eltern aufgrund einer präaurikulären Raumforderung im Bereich der Glandula parotis rechts sowie einer cervicalen Raumforderung der rechten Seite vorgestellt.

Anamnestisch war seit Februar des letzten Jahres die besagte Schwellung zusammen mit einer anfangs erhöhten Körpertemperatur aufgefallen. Trotz durchgeführter Impfung gegen Masern-Mumps-Röteln (MMR) im Alter von zwölf und 14 Monaten wurde alio loco die klinische Verdachtsdiagnose Mumps getroffen. Neben der Anwendung schmerzlindernder und fiebersenkender

Maßnahmen war daher vorerst keine Therapie für notwendig erachtet worden. Fünf Wochen später war ein Abszess in der Ohrfalte rechts erschienen, der dreimal in Folge alio loco frustra punktiert worden war. Nach einem Sturz auf das Ohr sei es zu einer Abszesseröffnung mit Entleerung von Eiter und Blut gekommen. Die Lymphknoten retroaurikulär rechts seien ebenfalls deutlich tastbar gewesen. Im April des letzten Jahres erfolgte daher alio loco eine selektive Lymphknotenextirpation. Die Histologie ergab eine epitheloid riesenzellige granulomatöse Lyphadenitis mit käsiger Nekrose und Granulozyteninfiltraten. Da dieser Befund mit einer nichttuberkulösen



Abbildung 2: Klinischer Befund: Ähnlicher, kleinerer Befund submandibulär rechts

(„atypischen“) Mykobakteriose vereinbar ist, wurde eine mikrobiologische Analyse durchgeführt, die den Nachweis des säurefesten Stäbchen *Mycobacterium avium*, einem „atypischen“, besser nichttuberkulösem Mykobakterium (*mycobacteria other than tuberculosis* (MOTT)) erbringen konnte. Aufgrund der Gefahr der Schädigung des N. facialis wurde dort auf eine Sanierung des Pri-



Abbildung 3a und b: Sonographie:  
3 a: Randständige, inhomogene und unscharf begrenzte Einschmelzung der Glandula parotis rechts. Das Gewebe ist entzündlich verändert.  
3 b: Mit 1,8x8mm vergrößerter, rundlicher Lymphknoten cervical rechts. Das Hiluszeichen ist deutlich zu erkennen.

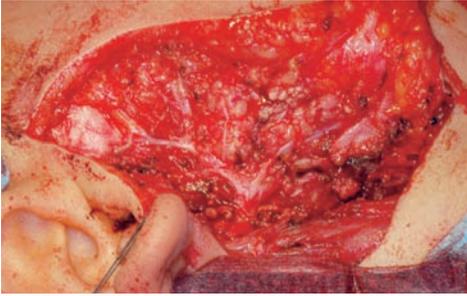


Abbildung 4: Intraoperativer Situs: Darstellung des N. facialis bei subtotaler Exstirpation der Gandula parotis

märherdes verzichtet und im Juni des vergangenen Jahres eine chemotherapeutische Therapie mit Clarithromycin und Rifabutin begonnen. Im Zuge dieser Therapie nahm die Haut ein gelbliches Kolorit ohne Skleren-ikterus an. Der Urin verfärbte sich braun. Die aufgrund der hepatischen Gefährdung durch Antibiotika unternommenen, regelmäßigen Laboruntersuchungen zeigten lediglich eine leichte GOT-Erhöhung und eine dezente Leukopenie.

Trotz medikamentöser Therapie kam es nach einer anfänglichen Besserung zu einer Größenzunahme des nun exophytisch wachsenden, druckindolenten Befundes (Abbildung 1 a und 1 b) und zum Auftreten eines weiteren submandibulären Herdes (Abbildung 2). Mit dieser klinischen Situation wurde der Junge in unserer Klinik vorstellig und der Entschluss zur Exstirpation gefasst.

Der kleine Patient zeigte am Tag der Aufnahme einen guten Allgemein- und einen eutrophen Ernährungszustand ohne weitere Erkrankungen. Das Hautkolorit war gelblich-orange. Lymphknoten waren präaurikulär rechts mit zwei mal ein Zentimeter und ein mal ein Zentimeter cervical im Kieferwinkel rechts palpierbar. In der Ultraschalluntersuchung konnte eine inhomogene, verwaschene Strukturveränderung am Unterrand der Glandula parotis, vereinbar mit einer Einschmelzung (Abbildung 3 a), sowie vergrößerte

berte, teilweise verbackene, kugelige Lymphknoten mit deutlichem Hiluszeichen dargestellt werden (Abbildung 3 b).

Die Operation wurde in Intubationsnarkose über einen präaurikulären Zugang, eine retromandibuläre Fortsetzung und Entlastung in einer submandibulären Hautfalte vorgenommen. Hierbei wurde ein besonderes Augenmerk auf das Monitoring des N. facialis gelegt (Abbildung 4), der komplett erhalten werden konnte. Der Befund und die daran verbackenen Lymphknotenpakete (Abbildung 5) wurden komplett entfernt. Die Wunde wurde mehrschichtig genäht (Abbildung 6).

Das Ergebnis der pathohistologischen Untersuchung war vereinbar mit einer Infektion mit nichttuberkulösen Mycobakterien (Abbildung 7 a und 7 b), die mikrobiologische Analyse konnte, wohl durch die antibiotische Vorbehandlung bedingt, diesen Befund jedoch nicht mehr bestätigen.



Abbildung 6: Postoperativer Situs: Zustand nach Exstirpation des Befundes, subkutaner Naht und Einlage einer Redon-Saugdrainage

Die antibiotische Therapie wurde nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt für weitere drei Monate durchgeführt. Der Patient ist seitdem beschwerdefrei.

## Diskussion

Mykobakterien stellen eine Bakteriengattung dar, die aus mehr als 100 Unterarten besteht. Zu ihnen gehören typische menschliche Krankheitserreger wie die auf Wirte angewiesenen, obligat intrazellulär wachsenden Mykobakterium tuberculosis und Mykobakterium leprae aber auch apathogene, nicht-tuberkulöse Mykobakterien (MOTT). Diese sind in der Natur weit verbreitet und können aus

dem Erdboden, Wasser, Hausstaub und aus Nahrung (Eier, frischer Milch, Gemüse) isoliert werden. Tiere sind mögliche Keimträger. Die häufigsten Infektionserreger aus dieser



Abbildung 5: Makroskopisches Präparat: Entfernter Tumor mit den daran verbackenen Lymphknotenpaketen

Gruppe sind Mykobakterium avium, Mykobakterium scrofulaceum und Mykobakterium kansasii [Wolinsky, 1995]. Üblicherweise, wie auch beim vorliegenden Fall, ist die Eintrittsstelle nicht erkennbar, doch kann sich der Erreger über Hautverletzungen, durch den

Orodigestivtrakt und über die Konjunktiva Zutritt in den menschlichen Organismus verschaffen [Cox et al., 1995]. Obwohl häufiger bei Erwachsenen beobachtet, sind bis zu 90 Prozent aller kindlichen chronischen cervicalen Lymphadenitiden auf derartige Erreger kausativ zurückzuführen [Danielides et al., 2002]. Hier liegt der Altersgipfel bei ein bis fünf Jahren [Tunkel, Romaneschi, 1995].

Klinisch präsentiert sich eine Infektion gewöhnlich, wie in dem Fallbeispiel, als unilaterale, schmerzlose, solide, schnell wachsende und aus Lymphknoten bestehende Raumforderung, die typischerweise kraniozervikal oder präaurikulär auftritt. Die extranodale Ausbreitung kann sowohl aus einer Haut- und Weichgewebsbeteiligung als auch in einer Infiltration des submandibulären und parotidalen Drüsengewebes bestehen [Tunkel, Romaneschi, 1995]. Eine Fistelung mit Entleerung von Pus, wie im vorliegenden Fall, ist typisch. Betroffene Kinder zeigen außer einer initialen Fieberepisode oft keine systemischen Beschwerden. Blutuntersuchungen sind meist unauffällig, Röntgenuntersuchungen des Thorax sind ohne Anhalt auf Pathologien [Shah, Haddad, 2004]. Der mikrobiologische Nachweis der Bakterien über eine



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

## Fazit für die Praxis

Ziehl-Neelsen-Färbung ist oft nicht sensitiv genug (positive Ergebnisse in 50 bis 85 Prozent der Fälle [Huebner et al., 1992]; analog im präsentierten Fall der fehlende mikrobiologische Nachweis nach der Operation), der positive intradermale Hauttest mit spezifischen Antigenen wird kontrovers diskutiert, kann aber die Diagnose bestätigen [Saggese et al., 2003]. Typische, aber nicht spezifische, histopathologische Zeichen sind Granulome mit oder ohne zentrale Verkäsung sowie Epitheloidzellen und mehrkernige Riesenzellen vom Langhans-Typ.

Da Mykobakterien nach Phagozytose durch Leukozyten weiter persistieren können, wird die medikamentöse Therapie fokussiert auf intrazellulär wirksame Substanzen. Clarithromycin, allein oder in Kombination mit anderen antibiotischen Substanzen wie Rifampicin, Rifabutin oder Ethambutol ist möglich [Rubin et al., 1982], allerdings existieren keine kontrollierten Studien, die die Effizienz dieser Behandlung bei der MOTT-

■ Bei persistierender Lymphknotenschwellung ist die Lymphknotenexstirpation mit pathohistologischer Untersuchung obligat. Der Ausschluss von Malignität sollte bei derartigen Befunden primär im Vordergrund stehen.

■ Eine chronische zervikale oder präaurikuläre Lymphadenitis im Kindesalter kann auf eine Infektion mit nicht-tuberkulösen („atypischen“) Mykobakterien zurückzuführen sein. Daher sollte neben einer pathohistologischen auch eine mikrobiologische Untersuchung des Gewebes durchgeführt werden.

■ Sollte es im Rahmen einer Lymphadenopathie zu Fistelbildung und Hautbeteiligung kommen, so ist die klinische Verdachtsdiagnose einer Infektion durch Mykobakterien in Erwägung zu ziehen.

dem beschriebenen Fall, kann das Rezidivrisiko noch weiter verringern, ist aber nicht unbedingt nötig.

Die Differentialdiagnose beinhaltet akute virale und bakterielle Infektionen, eine tuber-

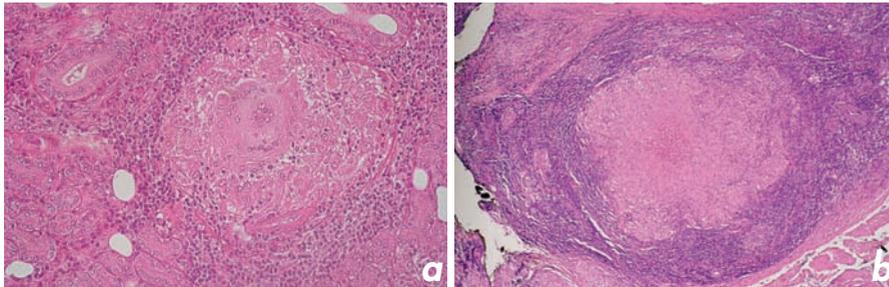


Abbildung 7 a und 7 b: Histologischer Befund: 7 a: Bei 200-facher Vergrößerung zeigt sich ein zentrales Granulom neben Speicheldrüsengewebe. Weiterhin Epitheloidzellen und mehrkernige Riesenzellen vom Langhans-Typ; 7 b: Bei 50-facher Vergrößerung ist ein Lymphknoten mit einem wiederum zentralen Granulom sichtbar

Lymphadenitis im Kindesalter belegen [Zeharia et al., 2008]. Die empfohlene Therapie ist chirurgisch [Lindeboom et al, 2007]. Eine präoperative antibiotische Behandlung kann die Größe der zu exzidierenden Läsion reduzieren und die Entzündungsreaktion abmildern [Shah, Haddad, 2004]. Chirurgisch werden alle betroffenen Lymphknoten sowie die verfärbte und atrophische Haut entfernt. Sollte eine Speicheldrüse, besonders die Parotis, betroffen sein, wird eine entsprechende Form der Parotidektomie empfohlen. Bei kompletter Exzision des betroffenen Gewebes ist die Prognose sehr gut. Eine postoperative Antibiose, wie in

kulöse Adenitis, die Katzenkratzkrankheit, Aktinomykose, infektiöse Mononukleose, Mumps sowie benigne und maligne Tumore.

Dr. Peer W. Kämmerer, PD Dr. Torsten Hansen,  
Prof. Dr. Dr. Bilal Al-Nawas  
Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie und Institut für Pathologie  
Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz  
Augustusplatz 2, 55131 Mainz  
E-Mail: kaemmerer@mgk.klinik.uni-mainz.de

**zm** Leser service

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

*Chronopharmakologie*

## Bei der Medikamenteneinnahme auf die innere Uhr hören

**Ein aktuelles Forschungsgebiet ist derzeit die Chronopharmakologie. Denn es wird zunehmend deutlich, dass die Frage, zu welcher Tageszeit ein bestimmtes Arzneimittel eingenommen wird, maßgeblich darüber entscheidet, ob es seine Wirkung optimal entfalten kann.**



Foto: MEV

*Manchmal ist es für die Wirkung eines Medikaments entscheidend, zu welcher Tageszeit es eingenommen wird.*

In unserem Körper ticken unzählige Uhren. Sie steuern den Schlaf-Wach-Rhythmus und damit unser soziales Leben sowie Hunger und Durst, die körperliche Aktivität und die Körpertemperatur. Doch auch vielfältige Organfunktionen, die Hormonsekretion sowie der Stoffwechsel unterliegen einer endogenen Rhythmik. Das hat weitreichende Konsequenzen, die sich auf unseren Alltag auswirken, aber auch auf die Entstehung von Krankheiten und auf deren Behandlung.

### Die innere Uhr geht nach

Der 24-Stunden-Rhythmus, dem viele Körperfunktionen unterliegen, wird über

biologische Uhren, die so genannten inneren Uhren, gesteuert. „Er wird durch „Uhrengene“ angetrieben“, so Professor Dr. Dr. Björn Lemmer aus Heidelberg. Mehr als 20 Prozent der Gene werden nach seinen Worten rhythmisch reguliert, wobei die maßgeblich steuernde „Hauptuhr“ im zentralen Nervensystem am Boden des dritten Ventrikels in den Nuclei suprachiasmatici lokalisiert ist.

Sie tickt auch dann weiter, wenn die äußeren Zeitgeber wie etwa der Wechsel von Licht- und Dunkelheit wegfallen. Dann aber läuft die innere Uhr „frei“, wobei der 24-Stunden-Rhythmus nicht exakt, wohl aber annähernd eingehalten wird. Denn die Uhren im Körper gehen nicht „genau“, sie

folgen von Natur aus einem 24,5-Stunden-Rhythmus und werden durch die äußeren Zeitgeber „synchronisiert“.

### Wenn die Rhythmik aus dem Takt kommt

Die endogenen Rhythmen haben dabei weit mehr Auswirkungen auf unser Leben und auch auf Krankheitsbilder sowie deren Behandlung, als uns gemeinhin bewusst ist, berichtete Lemmer beim 8. Lundbeck-Dialog in Frankfurt. Dass es Assoziationen zwischen der Rhythmik und dem Auftreten von Krankheitssymptomen gibt, zeigt das Beispiel des Asthma bronchiale. Denn überproportional häufig tritt die Atemnot bei den Patienten in der Nacht oder in den frühen Morgenstunden auf. Doch je stärker sich die Tag-Nacht-Variabilität beim Asthma darstellt, desto schwerer ist in aller Regel das Krankheitsbild, referierte Lemmer. Die Beschwerde-Rhythmik kann somit Hinweise auf die Prognose für den Patienten geben.

### Von „Dippern“ und „Non-Dippern“

Auch der Blutdruck des Menschen wird circadian gesteuert. Er ist in der Nacht deutlich niedriger als am Tage, ein Phänomen, das als „dippen“ bezeichnet wird. Bei vielen Hypertonikern ist diese Rhythmik aufgehoben und es kommt nicht mehr zum physiologischen Blutdruck-Dip, wobei die „Non-Dipper“ aus kardiovaskulärer Sicht als stärker gefährdet gelten als die „Dipper“. Doch auch der Elektrolythaushalt, der pH-Wert wie auch die Nierenausscheidung folgen den Tagesrhythmen und letztlich wird jede Haut- und auch jede Schleimhautzelle in ihrer Funktion über endogene Zeitgeber gesteuert. „Da ticken unzählige Uhren im Körper“, betonte Lemmer in Frankfurt. Und weiter: „Der Mensch ist extrem in der Tageszeit synchronisiert“.

## Einnahme immer zur richtigen Zeit

Deutliche Auswirkungen hat die endogene Rhythmik auf die medikamentöse Therapie, da Arzneimittel ihre Wirkung unter anderem abhängig davon entfalten, zu welcher Tageszeit sie eingenommen werden. Die Zusammenhänge werden laut Lemmer im Bereich der Chronopharmakologie näher erforscht, wobei konkret das Verhalten eines Arzneistoffes im Körper und seine Wirkung unter dem Aspekt der zeitlichen Strukturierung des Organismus analysiert werden. So wird die Pharmakokinetik von Medikamenten unter anderem durch die Magenentleerungszeit, die Durchblutung des Magen-

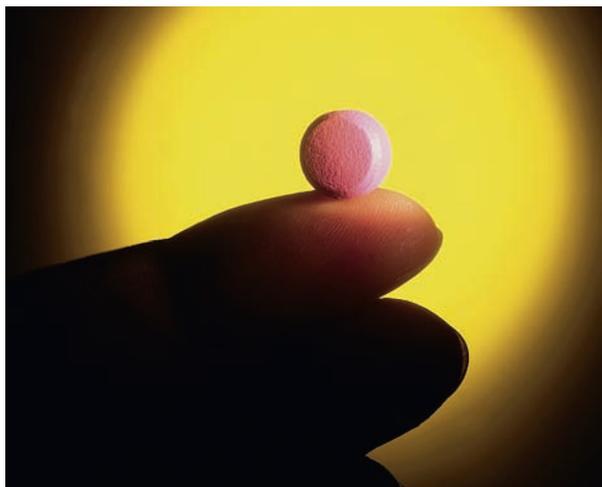


Foto: MEV

*Der Trick der Wirkung steckt in der Chronopharmakologie.*

Darm-Traktes und die renale Ausscheidung mitbestimmt, die ihrerseits wiederum durch innere Uhren reguliert werden.

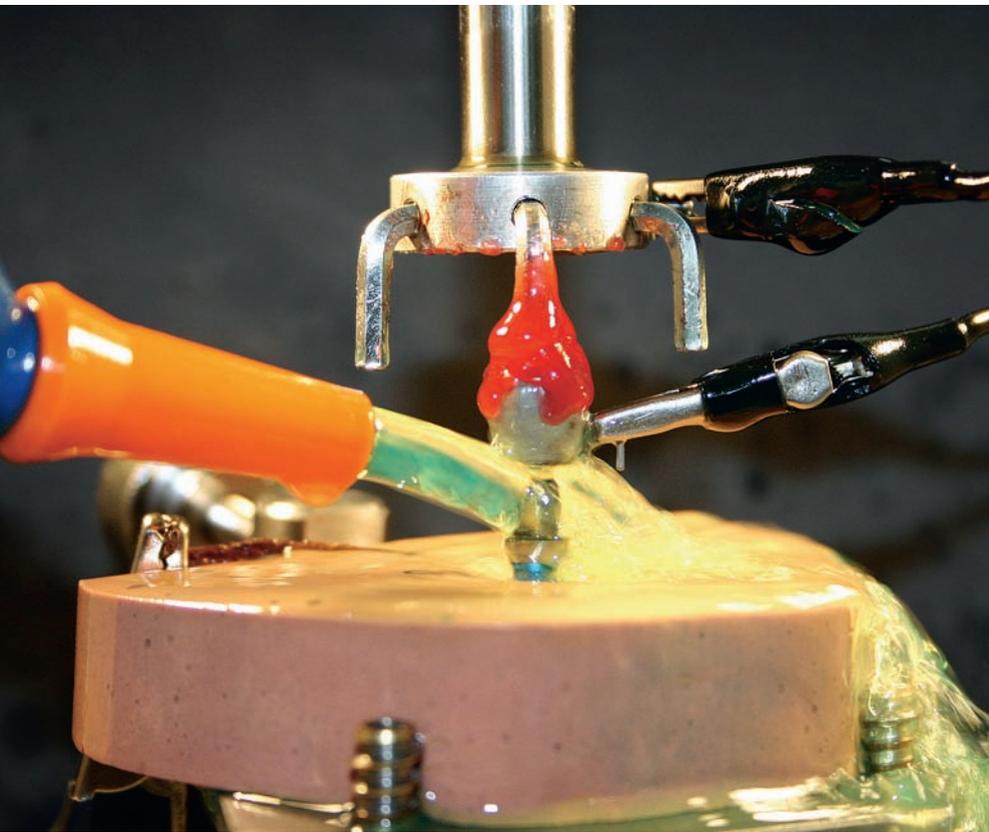
*Christine Vetter  
Merkenicher Str. 224  
50735 Köln*

Das aber kann man therapeutisch nutzen, indem man Medikamente zu bestimmten Tageszeiten einnimmt, zum Beispiel das blutdrucksenkende Mittel bei „Non-Dippern“ am Abend, um den natürlichen Tag-Nacht-Rhythmus des Blutdrucks wieder herzustellen. Auch ein Rheumamittel wird am besten abends eingenommen, um der morgendlichen Steifigkeit entgegen zu wirken. Solche Aspekte sollten nach Lemmer künftig noch besser erforscht und in die Behandlung miteinbezogen werden.

30 Jahre Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie

## Restaurationen für jung und alt – minimalinvasiv und präventiv

Vom 21. – 23. Mai fand die 38. Jahrestagung der Arbeitsgemeinschaft Dentale Technologie statt. Angereist waren 1 200 Zahnärzte und Zahntechniker aus dem ganzen Bundesgebiet, um die 35 Referenten sowie Prof. Dr. h. c. Lothar Späth als Gastredner zu erleben.



Erstmals 1982 auf einer Tagung der ADT vorgestellt: die Funkerosionsmaschine. Mittlerweile genießt sie Weltruf und findet weltweit Einsatz insbesondere zur Passivierung von Implantatkonstruktionen. Dieses Jahr wurde ZTM Günter Rübeling für seine Verdienste um diese Technologie geehrt.

Der Himmelfahrts-Feiertag begann für die Teilnehmer morgens mit verschiedenen Workshops der Industrie und war vorwiegend gefüllt mit abwechslungsreichen Trainings zu computergestützten Diagnose-, Planungs- und Produktionsverfahren in Implantologie und Vollkeramik. Besonders bemerkenswert war der überwiegend von Zahnärzten besuchte Hands-on-Kurs von ZTM Nicola Anna Küppenbender zum Thema „Keramiksichten“.

Der Nachmittag bot ein buntes Programm von optimierten Zirkonoxidgerüstdesigns durch ZTM Andreas Klar aus Berlin über minimalinvasive Vollkeramikbrücken, durch Prof. Matthias Kern aus Kiel bis hin zum Vergleich der klinischen Erfahrungen von komposit- und keramikverblendeten Metallkronen durch Dr. Constanze Olms aus Halle. Einen wunderbaren Überblick und Ausblick zur Geroprothetik lieferte Prof. Ingrid Grunert aus Innsbruck.

### „Mut zur Freiheit – Mut zur Veränderung“

Der Folgetag begann mit einer Einstimmung auf Teamwork und Zusammenarbeit von Dr. Albrecht Schmierer. Kommunikations- und Beziehungsfaktoren sowie emotionale Schwingungen im Betriebsklima wurden bezüglich ihrer ökonomischen Auswirkungen wissenschaftlich betrachtet. Mit „Bessermachen und Anpacken“ ging es auch nahtlos weiter: Die Zukunft des Gesundheitswesens im Kontext der Globalisierung hätte von keinem anderen als Lothar Späth in diesem Rahmen beleuchtet werden können. Mit einfachen aber umso erschreckenderen Rechenbeispielen zeigte er die geringe Transparenz in der heutigen Gesundheits-(Miss)Wirtschaft auf. Es wurde deutlich, wie zum Beispiel die Kurzarbeit über die Krankenversicherung finanziert wird. Auch öffnete er den Zuhörern die Augen, um zu erkennen, wo Einnahmeverluste bei Ärzten durch Marktregulierung und Eingriffe in die Patientenmitbestimmung anzutreffen sind. Späth machte deutlich, dass es allein der Mittelstand war, der Deutschland zum Exportweltmeister machte – und das aus zwei Gründen: Qualität und Innovation. Diese Leistung entstamme aber nicht – wie oft vermutet – der Produktion, sondern vielmehr den „Dienstleistungen“ – besonders denen am Ende von Wertschöpfungsketten. Deutschland sei besonders in der Medizintechnik wie auch auf dem gesamten Gesundheitssektor führend – wenn auch teuer, dafür aber qualitätsbewusst. Späth forderte, auch im Gesundheitsmarkt „mehr Mut zur Freiheit“ zu haben! Das bedeute zum einen den Patienten über die Mindestversorgung hinaus mitbestimmen

Alle Fotos: Huettig

zu lassen, zum anderen Vertrauen in Praxen und Krankenhäuser zu haben.

Sein Ausblick auf die Zeit „nach der Wahl“ verriet, dass durch die derzeitige Lage die Gesundheitspolitik – und dabei nicht allein die Finanzierung – nochmals überarbeitet werden muss. Er machte Mut zur Veränderung!

## **Systeme, Synthesen, Systematiken**

Der Nachmittag war gefüllt mit Vorträgen zahntechnischer Expertisen, in denen demonstriert wurde, wie durch die enge Zusammenarbeit von Zahnarzt und Zahntechniker und mithilfe neuer Technologien erstaunliche Ergebnisse möglich sind. Sei es durch Bilddatenverarbeitung für schrittweises Backward-Planning oder die Umsetzung von Wax-Ups in Vollkeramik mittels moderner Überpresstechnik oder Kopierschleifen. Da fallen dann auch die bekannten Begriffe „chip-off“, „Effektivierung“, „schneller und genauer“ sowie „weniger Aufwand“. Pragmatische Lösungen ohne hohe Investitionen bieten vorgestellte Varianten, die eine harmonische Zusammenführung zwischen CAD-CAM und „alten Techniken“ oder auch Reinnovationen, wie etwa die Elektrophorese für NEM, sind. So war der Freitagnachmittag ganz diesem Spannungs- und Handlungsfeld gewidmet und fand mit dem aktuellen Vortrag von Prof. Daniel Edelhoff, München, der den digitalen Workflow von

der Abformung bis zur Restauration illustrierte, seinen Höhepunkt. Der Fachanwalt für Medizinrecht, Dr. Thomas Ratajczak, stellte die haftungsrechtlichen Schwierigkeiten zwischen Implantatchirurgie- und -prothetik heraus – eine gelungene Vorbereitung auf die implantatprothetischen Vorträge des Folgetages.

Da drehte sich dann alles um die Implantologie: Zunächst wurden Möglichkeiten der semipermanenten Sofortversorgung von Implantaten mit der Calessco-Krone aufgezeigt. Dieses „Chairside“-System stellt eine preisgünstigere Alternative zum zeitaufwändigen und kostenintensiven Laborprovisorium dar, mit dem auch „ungeduldige“ Patienten ästhetisch versorgt werden können. Anschließend berichtete Prof. Dr. Christoph Bourauel über experimentelle und theoretische Untersuchungen an sofort belasteten Dentalimplantaten, die das Ziel hatten, das biomechanische Verhalten unterschiedlich gestalteter Implantate miteinander zu vergleichen und Empfehlungen für die klinische Praxis herauszuarbeiten. Besonders eindrucksvoll war die Live-Demonstration der Planungssoftware CeHa imPLANT, die einerseits die Entscheidungsfindung des Patienten sowie die immer komplexer werdende Patientenaufklärung erleichtern kann. Andererseits bietet sie eine optimale Kommunikationsmöglichkeit zu dem unter Umständen viele hundert Kilometer entfernten Zahntechniker. Ein weiterer Vortrag



*Das die Implantologie aus der Prothetik nicht mehr wegzudenken ist, wurde auch in der Dental-Ausstellung im Foyer deutlich. Alle namhaften Anbieter waren vertreten und demonstrierten ihre Innovationen. Hier Prof. Heiner Weber (2.v.re.) mit seinem Team am Camlog-Stand.*

knüpfte hieran an und zeigte wie über zwei unterschiedliche Datensätze eine virtuelle Gerüstkonstruktion sowie die digitale Information des Modells verschickt werden können. Dr. Michael Hopp, Berlin, zeigte in seinem Vortrag die Vorteile von Verbundabutments auf: durch ein spezielles Fügeverfahren gelingt es, bedingt duktile Titanbasen mit ästhetischen Zirkoniumdioxid-Überwürfen ohne Kleben zu kombinieren. Unter Verwendung der üblichen Geräteausstattung eines Dentallabors kann durch einen „Lotprozess“ ein dichter und langzeitstabiler Übergang der artfremden Werkstoffe geschaffen werden, der durch adhäsive Kompositverbindungen nicht möglich ist. Zahntechniker Kramer zeigte das unterschiedliche Expansionsverhalten phosphatgebundener Einbettmassen in Abhängigkeit von der Lagertemperatur und der Anmischzeit. Die Lagerung von Pulver und Liquid im Temperierschrank ist unbedingt nötig, da-

mit die Reproduzierbarkeit erhalten bleibt. Im Anschluss referierte Professor Jürgen Setz, Halle, über das Retentionsverhalten von Verankerungselementen in der Geroprothetik. Im Fokus standen die primären Retentionskräfte verschiedenartiger Geschiebekonstruktionen, bei denen größtenteils die Retentionskräfte nicht den Herstellerangaben entsprechen.

Die Vortragsreihe wurde mit der ästhetischen Gestaltung von Vollkeramik- und Zirkonrestaurationen abgeschlossen. Schlüssel zu einer ästhetisch und natürlich wirkenden Transluzenz ist hier die korrekte Schichttechnik.

### Ehrungen und Ausblick

Die Gesellschaft verlieh erstmalig einem Vertreter der Industrie die Ehrenmitgliedschaft und würdigte so den Geschäftsführer von Shofu-Deutschland, Wolfgang van Hall,

für seine 30-jährige Zusammenarbeit als Begleiter und Motivator.

Ebenso wurde ZTM Günter Rübeling für seine Innovationen und sein Lebenswerk geehrt. Er hatte die Funkenerosion für die Zahnmedizin „urbar“ gemacht und erstmalig 1982 vorgestellt.

Die 39. Jahrestagung wird vom 03. – 05. Juni 2010 mit dem Thema: „Implantologie und konventioneller Zahnersatz – Konkurrenz oder Ergänzung?“ stattfinden. Die Teilnahme an der dreitägigen Tagung ist bei Mitgliedschaft in der ADT kostenlos. Weitere Infos: [www.ag-dentale-technologie.de](http://www.ag-dentale-technologie.de)

*Dr. Fabian Huettig  
ZA Torsten Meyer-Elmenhorst  
Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde  
des Universitätsklinikums Tübingen  
Abteilung für Zahnärztliche Prothetik  
mit Propädeutik und Sektion „Medizinische  
Werkstoffkunde und Technologie“  
Osianderstr. 2-8  
72076 Tübingen*



Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte

Zehn Euro für mehr Menschlichkeit

Stiftung Hilfswerk  
Deutscher Zahnärzte



Das Hilfswerk Deutscher Zahnärzte ruft alle Kolleginnen und Kollegen dazu auf, einen jährlichen Beitrag von zehn Euro – am besten per Dauerauftrag – zugunsten des Stiftungskapitals zu leisten.

Bankverbindung:  
Stiftung HDZ für Lepra- und Notgebiete  
Deutsche Apotheker- und Ärztebank, Hannover  
Allgemeines Spendenkonto: 000 4444 000  
Konto für Zustiftungen: 060 4444 000  
BLZ 250 906 08

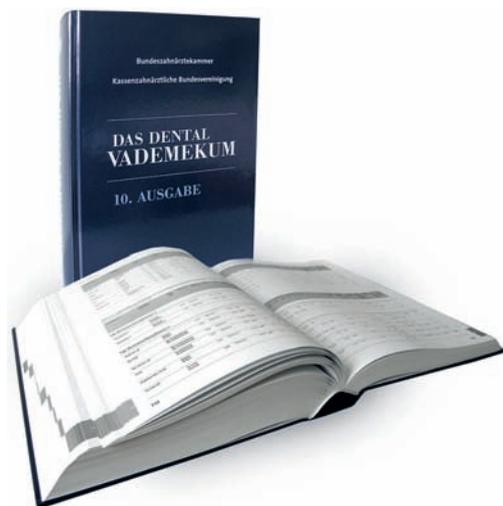
[www.hilfswerk-z.de](http://www.hilfswerk-z.de)

*Das Dental Vademekum (DDV)*

## Seit 1989 wichtiges Nachschlagewerk für die Praxis

**Ein inzwischen etabliertes Medium der Praxisinformation und des Qualitätsmanagements ist „Das Dental Vademekum (DDV)“, das mit seinen Produktangaben über den gesamten Dentalmarkt einen breiten Informationsfundus für jede Zahnarztpraxis darstellt. Es ist jetzt in der 10. Ausgabe erhältlich.**

Was 1989 mit der ersten DDV-Ausgabe auf 560 Seiten begann und im Laufe der Jahre mit jedem Band quantitativ an Umfang und qualitativ an Bedeutung gewonnen hat, ist in der Gesamtbearbeitung das Werk einer renommierten Expertenkommission aus Wissenschaft und Praxis und des IDZ-Teams. Herausgegeben wird Das Dental Vademekum von der Bundeszahnärztekammer (BZÄK) und der Kassenzahnärztlichen



Bundesvereinigung (KZBV). Zahnärztliche und zahntechnische Geräte sowie einzelne technische Produktgruppen sind nicht im DDV erfasst, um das Volumen des Buches – inzwischen in der 10. DDV-Ausgabe über 1 160 Seiten im neuen DIN A 4 Format – nicht noch stärker anwachsen zu lassen.

### Zur Geschichte

Als Vorläufer des DDV hatte Professor Dr. Hans Schwickerath, Köln, der später zu den Gründungsmitgliedern der Wissenschaftlichen Kommission zum DDV gehörte, schon 1986 eine „Übersicht über die Dental-Edelmetall- und Dental-Nicht-Edelmetall-

Legierungen“ herausgegeben. Darin war zum ersten Mal systematisch – über die drei Hauptbestandteile hinaus – von den Dentalfirmen auch die weitere Zusammensetzung der Dentallegierungen deklariert worden, wichtige Informationen für den Zahnarzt, beispielsweise bei Materialunverträglichkeiten der Patienten.

Um beim Beispiel der Legierungen zu bleiben: Die erste Ausgabe DDV zählte 674 Dental-Legierungen; im aktuellen DDV 10 sind es über 1 400, jeweils komplett in ihrer Zusammensetzung und mit wichtigen technischen Daten (siehe Übersicht 1) deklariert. Ein verwirrend großes Angebot, das Transparenz und eine Hilfe-stellung für den praktizierenden Zahnarzt bei der Auswahl seiner Materialien sinnvoll machte.

Dabei kann und will DDV kein bewertendes Verzeichnis zahnärztlicher Arzneimittel sein, da es dafür keinen befriedigenden und objektiven Maßstab gibt. Sondern der Wert beziehungsweise Nutzen des DDV liegt zuallererst in der systemischen Zusammenstellung von relevanten Informationen, die die Auswahl von Dentalprodukten in fundierter Weise erleichtern können. Das DDV ist somit ein „deskriptives Informationssystem“ als Handreichung für den Zahnarzt beziehungsweise die Zahnärztin.

In den neunziger Jahren kam die Thematik der „Qualitätssicherung“ im zahnärztlichen Bereich in die Diskussion. Inzwischen ist ein einrichtungsorientiertes Qualitätsmanagement für Vertragszahnärzte zum 1.1.2008 im SGB V gesetzlich eingeführt worden – auch dazu leistet das DDV einen wesentlichen Beitrag.

### Transparenz am Dentalmarkt

Ganz aktuell ist Ende März 2009 die 10. DDV-Ausgabe beim Deutschen Zahnärzte Verlag, Köln, unter der ISBN-Nr. 978-3-7691-3402-5 erschienen. Alle Produktdaten sind bei den einzelnen Firmen der Dentalindustrie generiert und über eine Internet-Datenbank erhoben worden. Dieses Materialhandbuch für den Zahnarzt hat sich inzwischen fest etabliert und sein praktischer Wert liegt in erster Linie in folgenden Punkten:

- Tabellarische Übersichten geben einen schnellen und umfassenden Gesamtüberblick über die Dentalmaterialien, ihre Inhaltsstoffe und Charakteristika sowie einen zuverlässigen Rahmen für eine indikationsgerechte Auswahl aus der großen Produktvielfalt. Das Buch ist in Form einer Produktvergleichsliste angelegt und schafft so Transparenz auf dem Dentalmarkt.

- DDV liefert einen nicht zu unterschätzenden Beitrag für die Leitidee eines einrichtungsinternen Qualitätsmanagements auf dem Gebiet der Zahnheilkunde – zum Beispiel über die kurzen Kapitelvorworte mit den neuesten praxisrelevanten Informationen seitens der Wissenschaftlichen Kommission. Weiterhin prüft diese Kommission die angegebenen Produktdaten auf Plausibilität und Vollständigkeit, wobei in Zweifelsfällen direkt mit einzelnen Dentalfirmen Rücksprache genommen wird, um Datenlücken nach bestem Wissen und Gewissen zu vervollständigen.

- DDV bietet Entscheidungsgrundlagen bei klinischen Problemfällen (wie beispiels-

### Übersicht 1: Anzahl der Dentallegierungen im Zeitvergleich

Legierungsart	1989 DDV 1	1997 DDV 6	2007 DDV 9	2010 DDV 10
	Anzahl Produkte			
Goldlegierung	410	796	1025	1005
NEM	103	112	150	176
Pd- + Ag-Legierung	161	226	204	231
Gesamt	674	1134	1379	1412

### Übersicht 2: DDV-Kapitel und zuständige Mitglieder der Wissenschaftlichen Kommission

Kapitel	Zuständig
1 Wirkstoffe und Produkte für Notfälle in der Praxis	Dr. med. dent. Gerhard Maschinski
2 Praxishygiene	Prof. Dr. med. rer. nat. Klaus Bößmann (Kommissionsvorsitzender)
3 Prophylaxe/Mundhygiene	Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schiffner
4 Zahnfreundliche Süßwaren	Prof. Dr. med. dent. Ulrich Schiffner
5 Funktionstherapie	Priv.-Doz. Dr. med. dent. Werner Kullmann/ Prof. Dr. med. dent. Peter Pfeiffer
6 Zahnerhaltung	Priv.-Doz. Dr. med. dent. Werner Kullmann
7 Endodontie	Prof. Dr. med. dent. Edgar Schäfer
8 Parodontologie	Dr. med. dent. Diana Krigar/ Prof. Dr. med. dent. Peter Eickholz
9 Implantologie und Knochenersatzmaterial	Priv.-Doz. Dr. med. dent. Dr. med. Bilal Al-Nawas
10 Zahnersatz	Prof. Dr. med. dent. Peter Pfeiffer

weise Materialunverträglichkeiten) oder individuelle Problemlösungen im Praxisalltag.

■ Es enthält eine Vielzahl von Informationen als Grundlage für das Beratungsgespräch in der Zahnarztpraxis: Patienten möchten von ihrer Zahnärztin/ihrem Zahnarzt umfassend über Möglichkeiten für eine bessere Mundgesundheit, gesunde Zähne oder Zahnersatz informiert werden, je mehr der Patient selbst an den Behandlungskosten beteiligt wird.

Alles in allem also viele Einsatzmöglichkeiten für „Das Dental Vademekum“ in der Zahnarztpraxis.

Das DDV hat ein breites Inhaltsspektrum und die aktuelle Wissenschaftliche Expertenkommission (siehe dazu Übersicht 2)

steht unter Leitung von Professor Dr. Klaus Bößmann, Kiel, der Mikrobiologe ist und im DDV für den Bereich „Desinfektion und Reinigung“ verantwortlich zeichnet.

Die einzelnen Mitglieder der Wissenschaftlichen Kommission zum DDV werden in loser Reihenfolge in den nächsten Ausgaben der zm über relevante Fragestellungen und Besonderheiten aus ihren Fachbereichen im DDV berichten. Für die Zukunft wird erwogen, auch eine elektronische Version des Dental Vademekums herauszubringen.

*Dorothee Fink  
(Geschäftsführung und Redaktion DDV)  
Institut der Deutschen Zahnärzte (IDZ)  
Universitätsstr. 73  
50931 Köln  
d.fink@idz-koeln.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. 	Geburtsdatum 	Geschlecht m <input type="checkbox"/> w <input type="checkbox"/>	Schwangerschaftsmonat:	
Beobachtete unerwünschte Wirkungen (Symptome, evtl. Lokalisation):					
lebensbedrohlich: ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>					
aufgetreten am: _____ Dauer: _____					
Arzneimittel/Werkstoff:	Dosis, Menge	Applikation	wegen	BfArM-Nr.	
1.					
2.					
3.					
4.					
Vermuteter Zusammenhang mit Arzneimittel ① ② ③ ④		dieses früher gegeben ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		vertragen ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>	
				ggf. Reexposition neg. <input type="checkbox"/> pos. <input type="checkbox"/>	
Allgemeinerkrankung:					
behandelt mit:					
Anamnestische Besonderheiten: Nikotin <input type="checkbox"/> Alkohol <input type="checkbox"/> Schwangerschaft <input type="checkbox"/> Kontrazeptiva <input type="checkbox"/>					
Sonstiges:					
Bekannte Allergien/Unverträglichkeiten nein <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> gegen:					
Verlauf und Therapie der unerwünschten Arzneimittelwirkung:					
Ausgang der unerwünschten Arzneimittelwirkung: wiederhergestellt <input type="checkbox"/> wiederhergestellt mit Defekt <input type="checkbox"/> noch nicht wiederhergestellt <input type="checkbox"/> unbekannt <input type="checkbox"/> Exitus <input type="checkbox"/> (ggf. Befund beifügen) Todesursache:					
Weitere Bemerkungen (z. B. Klinikeinweisung, Behandlung durch Hausarzt/Facharzt, Befundbericht, Allergietestung etc.):					
Bericht erfolgte zusätzlich an: BfArM <input type="checkbox"/> , Hersteller <input type="checkbox"/> ,				Arzneimittel-Komm. Ärzte <input type="checkbox"/>	
sonstige				Beratungsbrief erbeten <input type="checkbox"/>	
Name des Zahnarztes (evtl. Stempel)		Klinisch tätig? ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>		Datum:	
Unterschrift					

## Fortbildung im Überblick

<b>Abrechnung</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 48	<b>Praxismanagement</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 48
	ZÄK Nordrhein	S. 49		ZÄK Nordrhein	S. 49
	KZV Baden-Württemberg	S. 50		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 51
	Freie	S. 58		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 52
<b>Allgemeine Zahnheilkunde</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 50	<b>Prophylaxe</b>	ZÄK Nordrhein	S. 49
<b>Ästhetik</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 50		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 52
	Freie	S. 61	<b>Prothetik</b>	ZÄK Nordrhein	S. 49
<b>Alterszahnheilkunde</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 48		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 52
	Universität Jena	S. 57		ZÄK Nordrhein	S. 49
<b>Chirurgie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 49		KZV Baden-Württemberg	S. 50
	Freie	S. 58		LZK Berlin/Brandenburg	S. 50
<b>Dentalhygienik</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 50	<b>Psychosomatik</b>	RWTH Aachen	S. 57
<b>Endodontie</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 48		Freie	S. 60
	ZÄK Nordrhein	S. 49	<b>Qualitätsmanagement</b>	LZK Berlin/Brandenburg	S. 50
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 52	<b>Recht</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 50
	Freie	S. 58		ZÄK Nordrhein	S. 49
<b>Helferinnen-Fortbildung</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 48	<b>Restaurative ZHK</b>	ZBV Unterfranken	S. 50
	ZÄK Nordrhein	S. 49	<b>Röntgen</b>	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 51
<b>Hygiene</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 49		LZK Berlin/Brandenburg	S. 50
<b>Hypnose</b>	DGZH	S. 57	<b>Soft Skills</b>	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 51
<b>Implantologie</b>	KZV Baden-Württemberg	S. 50		Freie	S. 61
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 51		DGZH	S. 58
	Freie	S. 59			
<b>Kieferorthopädie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 49			
	Freie	S. 59			
<b>Kinderzahnheilkunde</b>	LZK Rheinland-Pfalz	S. 48			
	ZÄK Bremen	S. 51			
<b>Nofallbehandlung</b>	ZÄK Nordrhein	S. 49			
<b>Parodontologie</b>	ZÄK Nordrhein	S. 49			
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 50			
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 51			



<b>Fortbildung der Zahnärztekammern</b>	<b>Seite 48</b>
<b>Kongresse</b>	<b>Seite 52</b>
<b>Universitäten</b>	<b>Seite 57</b>
<b>Wissenschaftliche Gesellschaften</b>	<b>Seite 57</b>
<b>Freie Anbieter</b>	<b>Seite 58</b>

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



**Absender:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Veranstalter/Kontaktadresse:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



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

**Kurs/Seminar Nr.:** \_\_\_\_\_

**Thema:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

**Ort:** \_\_\_\_\_

## Zahnärztekammern

### Deutscher Zahnärztetag 2009

DEUTSCHER ZAHNÄRZTETAG

4. bis 7. November 2009  
ICM München

Standespolitik-Praxis-Wissenschaft

PERIO-PROTHETIK

Standespolitisches Programm:

Mittwoch, 04.11.2009  
13.00 Uhr:  
**KZBV-Vertreterversammlung**  
Sheraton München Arabellapark

Donnerstag, 05.11.2009  
09.15 Uhr:  
**KZBV-Vertreterversammlung – Fortsetzung**  
Sheraton München Arabellapark

19.00 Uhr:  
**BZÄK/KZBV/BLZK/DGZMK:**  
**Feierliche Eröffnung Deutscher Zahnärztetag 2009**  
Residenz München – Herkulesaal  
Residenzstr. 1

Freitag, 06.11.2009  
10.00 Uhr:  
**Bundesversammlung der BZÄK**  
The Westin Grand München  
Arabellapark, Ballsaal

12.30 Uhr:  
**Gemeinsame Pressekonferenz**  
The Westin Grand München  
Arabellapark, Raum Sydney

19.30 Uhr:  
**Bayerischer Abend im Löwenbräukeller**  
Nymphenburger Straße 2

Samstag, 07.11.2009  
09.00 Uhr:  
**Bundesversammlung der BZÄK – Fortsetzung**  
The Westin Grand München  
Arabellapark, Ballsaal

Das wissenschaftliche Kongressprogramm findet vom 04. bis 07. November im ICM München, Am Messesee 6, statt.

zm Leser service

Das komplette Programm zum Deutschen Zahnärztetag 2009 ist in den zm 11/2009 abgedruckt sowie als Download-Version unter [www.zm-online.de](http://www.zm-online.de) erhältlich. Alle aktuellen Details zum Deutschen Zahnärztetag 2009 hat auch die BZÄK auf ihrer Website zusammengestellt unter: [www.bzaek.de](http://www.bzaek.de). Dort sind alle Angaben zum standespolitischen, wissenschaftlichen und Rahmenprogramm zu finden.

## ZÄK Saarland

18. Saarländischer Zahnärztetag und 3. Grenzüberschreitender Fortbildungskongress der Euregio der Zahnärzte Saar-Lor-Lux-Rheinland/



**Pfalz (Simultanübersetzung deutsch/französisch)**  
Termin: 11./12.09.2009  
Ort: Kongresshalle Saarbrücken  
**Hauptthema:** Alterszahnheilkunde  
**Wiss. Leitung:** Prof. Dr. Matthias Hannig – Homburg/Saar, Prof. Dr. Peter Pospiech – Homburg/Saar

Begleitende Dentalausstellung

4. Tagung der Zahnmedizinischen Fachangestellten

**Auskunft:**  
ZÄK Saarland, Frau Wagner  
Tel.: 0681/58608-18  
Fax: 0681/5846153  
e-mail: [mail@zaek-saar.de](mailto:mail@zaek-saar.de)

## LZK Rheinland-Pfalz



Fortbildungsveranstaltungen

**Thema:** Fortbildung zur Zahnmedizinischen Prophylaxeassistentin  
**Referent:** diverse  
**Termin:** 18.8. – 11.11.2009, wochentags 08:30 – 16:30 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** Fortbildungskurs für ZFA  
**Kurs-Nr.:** 098211  
**Kursgebühr:** 2.250 EUR (inkl. Prüfungsgebühr)

**Thema:** Fortbildung zur Zahnmedizinischen Verwaltungsassistentin  
**Referent:** diverse  
**Termin:** 26. – 28.10.2009 und 16.11.2009 – 18.02.2010; wochentags 08:30 – 16:30 Uhr  
**Ort:** LZK und BTZ II (Wiesbaden)  
**Sonstiges:** Fortbildungskurs für ZFA. Es wird empfohlen auch an den Einführungswochen (18. – 28.08.2009) teilzunehmen.  
**Kurs-Nr.:** 098212  
**Kursgebühr:** 2.250 EUR (inkl. Prüfungsgebühr)

**Thema:** Fortbildung zur Zahnmedizinischen Fachassistentin  
**Referent:** diverse  
**Termin:** 18.08.2009 – 24.03.2010; wochentags 08:30 – 16:30 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** Fortbildungskurs für ZFA  
**Kurs-Nr.:** 098213  
**Kursgebühr:** 5.450 EUR (inkl. Prüfungsgebühr)

**Thema:** Die Berechnung kieferorthopädischer Leistungen in der GOZ und BEMA – Grundkurs  
**Referent:** Frau Conrad  
**Termin:** 2.9.2009; 14:00 – 18:00 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** 4 Fortbildungspunkte  
**Kurs-Nr.:** 098341  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Thema:** Praxisgründung – sicher und gut, (im Anschluss „Mehr Umsatz und Gewinn“ für Ihre Praxis)  
**Referent:** Frau Kasperek / Herr Hausmann  
**Termin:** 3.9.2009; 17.00 – 19.30 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** 4 Fortbildungspunkte  
**Kurs-Nr.:** 098152  
**Kursgebühr:** 40 EUR

**Thema:** Der alte Patient – (k)ein Problem?  
**Referent:** Frau Dr. Wiedemann  
**Termin:** 9.9.2009; 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** 4 Fortbildungspunkte  
**Kurs-Nr.:** 098361  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Thema:** Behandlungsunwillige Kinder in der Zahnarztpraxis  
**Referent:** Frau PD Dr. Jablonski-Momeni  
**Termin:** 9.9.2009; 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** 4 Fortbildungspunkte  
**Kurs-Nr.:** 098222  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Thema:** Endodontische Behandlung – richtig berechnet  
**Referent:** Herr Dr. Otte  
**Termin:** 11.9.2009; 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** 4 Fortbildungspunkte  
**Kurs-Nr.:** 098136  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Thema:** „Al dente“ – interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Zahnärzten und Physiotherapeuten  
**Referent:** Frau Schlaubitx  
**Termin:** 11.9.2009; 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** LZK  
**Sonstiges:** 4 Fortbildungspunkte  
**Kurs-Nr.:** 098137  
**Kursgebühr:** 160 EUR

**Auskunft und Anmeldung:**  
LZK Rheinland-Pfalz  
Frau Albrecht, Frau Faltn  
Langenbeckstraße 2  
55131 Mainz  
Tel.: 06131/96 13 660  
Fax.: 06131/96 13 689

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

**Kurs-Nr.:** 09009P 15 Fp.  
**Thema:** Aufbisschiene und dann? Behandlungskonzepte zur Stabilisierung einer therapeutischen Okklusionsposition (Teil 3 von 3)  
**Referent:** Dr. Uwe Harth, Bad Salzungen  
**Termin:** 4. – 5.9.2009  
Freitag: 14.00 – 19.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 450 EUR

**Kurs-Nr.:** 09106 8 Fp.  
**Thema:** Prophylaxekonzepte für alle Altersklassen  
**Referent:** Dr. Lutz Laurisch, Korschenbroich  
**Termin:** 5.9.2009, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 240 EUR ZA; 120 EUR Assistenten

**Kurs-Nr.:** 09107 8 Fp.  
**Thema:** Mehr Erfolg in der Prophylaxe - Prophylaxe, der sanfte Weg zu gesunden Zähnen  
**Referent:** Dr. Steffen Tschackert, Frankfurt  
**Termin:** 9.9.2009, 14.00 – 20.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 240 EUR ZA; 180 EUR ZFA

**Kurs-Nr.:** 08195P 15 Fp.  
**Thema:** Modul 6 des Curriculums Parodontologie – Regenerative Behandlungsmaßnahmen  
**Referent:** Prof. Dr. Michael Christgau, Düsseldorf  
**Termin:** 11./12.9.2009, Freitag: 14.00 – 18.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 480 EUR

**Kurs-Nr.:** 09111P 13 Fp.  
**Thema:** Teamkurs Mikrochirurgie  
**Referent:** PD Dr. Rainer Buchmann, Düsseldorf  
**Termin:** 11./12.9.2009, Freitag: 16.00 – 19.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 360 EUR ZA; 30 EUR ZFA

**Kurs-Nr.:** 08188P 15 Fp.  
**Thema:** Abschnitt IX des Curriculums Endodontologie – Endodontische Chirurgie / Resorptionen  
**Referent:** Prof. Dr. Claus Löst, Tübingen  
**Termin:** 11./12.9.2009, Freitag: 14.00 – 18.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 15.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 480 EUR

**Kurs-Nr.:** 09341 4 Fp.  
**Thema:** Gutachterverfahren und Vermeidung von Gutachten (für ZA und Praxismitarbeiter)  
**Referent:** ZA K. P. Hausteil, Duisburg / ZA A.-E. Kruschwitz, Bonn  
**Termin:** 9.9.2009, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

**Kurs-Nr.:** 09343 4 Fp.  
**Thema:** Zahnersatz – Abrechnung nach BEMA und GOZ unter Berücksichtigung der Festzuschüsse - Teil 1 (für ZA und Mitarbeiter)  
**Referent:** ZA L. Marquardt, Krefeld / Dr. H. W. Timmers, Essen  
**Termin:** 9.9.2009, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

**Kurs-Nr.:** 09335 4 Fp.  
**Thema:** Glücksspirale - Die Stichprobenprüfung nach der ab dem 1.1.2008 gültigen Verfahrensordnung  
**Referent:** Dr. H.-J. Lintgen, Remscheid / Dr. H. Holzer, Bergisch Gladbach  
**Termin:** 9.9.2009, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 30 EUR

**Fortbildungen in den Bezirksstellen**

**Kurs-Nr.:** 09412 3 Fp.  
**Thema:** Adhäsivprothetik - von der einflügeligen Adhäsivbrücke bis zum Adhäsivattachment  
**Referent:** Prof. Dr. Stefan Wolfart, Aachen  
**Termin:** 2.9.2009, 15.00 – 17.30 Uhr  
**Ort:** AgiT Technologiezentrum am Europaplatz  
Dennewarthstraße 25-27  
52068 Aachen  
**Teilnehmergebühr:** gebührenfrei, bei Einfahrt in Tiefgarage 2 EUR bereit halten

**Fortbildung der Universitäten**

**Kurs-Nr.:** 09357 5 Fp.  
**Thema:** Notfallbehandlungsmaßnahmen für Zahnärzte und zahnärztliches Personal  
**Referent:** Dr. Dr. R. A. Depprich, Düsseldorf / Dr. Dr. J. Handschel, Münster  
**Termin:** 2.9.2009, 15.00 – 19.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 195 EUR ZA; 80 EUR ZFA

Anzeige

**Kurs-Nr.:** 09262  
**Thema:** Röntgenkurs für ZMF zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz nach RöV § 24 Absatz 2 Nr. 3 und 4 vom 30. April 2003  
**Referent:** Dr. Regina Becker / Prof. Dr. Jürgen Becker – Düsseldorf / Dr. Andreas Künzel – Hilden  
**Termin:** 4. – 6.9.2009, Freitag: 8.30 – 17.45 Uhr  
Samstag: 8.30 – 17.45 Uhr  
Sonntag: 8.30 – 11.45 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 240 EUR

**Kurs-Nr.:** 09264  
**Thema:** Bestimmung des Kariesrisikos und Konsequenzen für die Prophylaxe  
**Referent:** Dr. Elfi Laurisch, Korschenbroich  
**Termin:** 5.9.2009, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 200 EUR

**Kurs-Nr.:** 09228  
**Thema:** Unterstützende Parodontistherapie Ein Konzept für das Praxisteam Praktischer Arbeitskurs  
**Referent:** Dr. Christian Sampers, Düsseldorf  
**Termin:** 12.9.2009, 10.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 240 EUR

**Auskunft und Anmeldung:**

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

**Fortbildung für Zahnmedizinische  
Fachangestellte**

**Kurs-Nr.:** 09260  
**Thema:** Konfliktmanagement – Techniken zur Vermeidung und Lösung von Konflikten in der zahnärztlichen Praxis  
**Referent:** Rolf Budinger, Geldern  
**Termin:** 2.9.2009, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 75 EUR

**Kurs-Nr.:** 09293  
**Thema:** Pflege und Wartung von Hand-, Winkelstücken und Turbinen  
**Referent:** Daniela Glasenapp, Essen  
**Termin:** 2.9.2009, 15.00 – 17.00 Uhr  
**Teilnehmergebühr:** 20 EUR

**KZV Baden-  
Württemberg****Fortbildungen der Bezirks-  
Zahnärztekammer Karlsruhe**

**Thema:** Workshop - Organisation der Hygienemaßnahmen  
**Termin:** 16.9.2009, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus Mannheim  
**Fortbildungspunkte:** 5  
**Gebühr:** 99,50 EUR  
**Kurs-Nr.:** B21409

**Thema:** QM in der Zahnarztpraxis (5 Module)  
**Termin:** 18./19.9.; 9./10.10.; 6./7.11.; 4./5.12.2009;  
 15./16.1.2010,  
 Freitag: 15.00 – 19.00 Uhr  
 Samstag: 9.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus Mannheim  
**Fortbildungspunkte:** 80  
**Gebühr:** 5 x 390 EUR  
**Kurs-Nr.:** B21509

**Thema:** Forderungsmanagement – Mahnwesen leicht gemacht  
**Termin:** 30.9.2009,  
 15.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus Mannheim  
**Fortbildungspunkte:** 3  
**Gebühr:** 39 EUR  
**Kurs-Nr.:** B22609

#### Auskunft und Anmeldung:

Bezirkszahnärztekammer Karlsruhe  
 Frau H. Koerber-Kelley /  
 Herr A. Bierreth  
 Postfach 10 05 41  
 68005 Mannheim  
 Tel.: 0621/380 00 166  
 e-mail: helga.koerber-kelley@bzk-  
 karlsruhe.de  
 andreas.bierreth@bzk-karlsruhe.de

#### Fortbildungsveranstaltungen der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

**Thema:** DGCZ 17. CEREC Maserkurs  
**Referent:** Dr. Bernd Reiss – Malsch / Dr. Kalus Wiedhahn – Buchholz  
**Termin:** 11./12.9.2009  
 Freitag: 9.00 – 17.00 Uhr  
 Samstag: 9.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** Dresden  
**Gebühr:** 590 EUR (Nichtmitglieder)  
 440 EUR (DGCZ-Mitglieder)  
 250 EUR (ZFA)  
**Fortbildungspunkte:** 16  
**Kurs-Nr.:** 4525

**Thema:** Zuverlässigkeit und klinische Anwendung von Kurzimplantaten  
**Referent:** Prof. Dr. Mauro Marincola – Sohren  
**Termin:** 19.9.2009,  
 9.00 – 16.00 Uhr  
**Gebühr:** 350 EUR  
**Fortbildungspunkte:** 9  
**Kurs-Nr.:** 4523

**Thema:** Implantatgetragene Restaurationen bei Patienten mit hohem ästhetischem Anspruch  
**Referent:** Dr. Peter Randelzhofer – Anstelveen  
**Termin:** 25./26.9.2009  
 Freitag: 9.00 – 18.00 Uhr  
 Samstag: 9.00 – 13.00 Uhr  
**Gebühr:** 550 EUR  
**Fortbildungspunkte:** 16  
**Kurs-Nr.:** 4515

**Thema:** Ästhetik der Frontzahnversorgung – Die hohe Schule  
**Referent:** Dr. Lorenzo Vanini – San Fedele Intelvi  
**Termin:** 25./26.9.2009  
 Freitag: 9.00 – 18.00 Uhr  
 Samstag: 9.00 – 13.00 Uhr  
**Gebühr:** 450 EUR  
**Fortbildungspunkte:** 14  
**Kurs-Nr.:** 4513

**Thema:** Integration von chirurgischen und prothetischen Maßnahmen in der Implantologie  
**Referenten:** Dr. Jochen Klemke – Speyer / Dr. Florian Troeger – Überlingen  
**Termin:** 25./26.9.2009  
 Freitag: 9.00 – 18.00 Uhr  
 Samstag: 9.00 – 13.00 Uhr  
**Gebühr:** 550 EUR  
**Fortbildungspunkte:** 14  
**Kurs-Nr.:** 6162

#### Auskunft:

Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe  
 Sophienstraße 41  
 76133 Karlsruhe  
 Brita Nürnberger/Serpil Yazan  
 Tel.: 0721/9181200  
 e-mail:  
 fortbildung@za-karlsruhe.de

#### ZBV Unterfranken



#### Fortbildungsveranstaltung

**Thema:** Das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz (AGG) - die beliebtesten Fallen im Arbeitsrecht und deren Vermeidung

**Referent:** RA André Martin / Steuerberater Felix Martin  
**Termin:** 16.9.2009;  
 16.00 – 19.00 Uhr  
**Ort:** ZBV Seminarraum  
**Kursgebühr:** 40 EUR

#### Auskunft und Anmeldung:

ZBV Unterfranken  
 Dominikanerplatz 3d  
 97070 Würzburg  
 Tel.: 0931/32 114-0  
 Fax: 0931/32 114-14  
 www.zbv-uf-r.de

#### LZK Berlin/Brandenburg



#### Fortbildungsangebot des Philipp-Pfaff-Instituts Berlin

**Thema:** Curriculum Allgemeine Zahnheilkunde [185]  
**Moderator:** Prof. Dr. Dr. h.c. Georg Meyer – Greifswald  
**Erster Termin:**  
 11.09.2009: 14.00 – 19.00 Uhr;  
 12.09.2009: 09.00 – 17.00 Uhr  
 (insgesamt 24 Veranstaltungstage)  
**Gebühr:** 5 200 EUR (4 680 bei Anmeldung bis zum 31.07.2009)  
**Kurs-Nr.:** 4029.2

**Thema:** Strukturierte Fortbildung: Psychosomatik in der Zahnmedizin [74]  
**Moderatoren:** Dr. Dietmar Oesterreich – Reuterstadt-Stavenhagen, Prof. Dr. Rainer Richter – Hamburg  
**Erster Termin:**  
 11.09.2009: 14.00 – 19.00 Uhr;  
 12.09.2009: 09.00 – 17.00 Uhr  
 (insgesamt 8 Veranstaltungstage)  
**Gebühr:** 2 175 EUR (1 960 bei Anmeldung bis zum 31.07.2009)  
**Kurs-Nr.:** 6025.1

**Thema:** Plastisch rekonstruktive Parodontalchirurgie: Kurs mit praktischen Übungen an Tierpräparaten [15]  
**Referent:** Dr. Wolfgang Westermann – Emsdetten  
**Termin:**  
 11.09.2009: 14.00 – 19.00 Uhr;  
 12.09.2009: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 395 EUR  
**Kurs-Nr.:** 0411.1

**Thema:** Update Zahnheilkunde: Der prothetische Pfeiler, Reparatur bestehender Restaurationen, Tabakentwöhnung in derZAP [8]  
**Referent:** Prof. Dr. Peter Posiech – Homburg/Saar; Prof. Dr. Christof Dörfer – Kiel; Dr. Gregor Gutsche – Koblenz  
**Termin:** 19.9.2009,  
 9.00 – 15.45 Uhr  
**Gebühr:** 65 EUR  
**Kurs-Nr.:** 4040.17

**Thema:** Direkte Komposite in Front- und Seitenzähnen (Hands-on-Kurs): Der Weg von einfachen Füllungen zu ästhetisch und funktionell perfekten Restitutionsen [19]  
**Referent:** OA PD Dr. Jürgen Manhart – München  
**Termin:**  
 25.09.2009: 14.00 – 19.00 Uhr;  
 26.09.2009: 09.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 495 EUR  
**Kurs-Nr.:** 4032.1

**Thema:** Strukturierte Fortbildung: Prothetik [70]  
**Moderator:** Prof. Dr. Peter Pospiech – Homburg/Saar  
**Erster Termin:**  
 25.09.2009: 14.00 – 19.00 Uhr;  
 26.09.2009: 09.00 – 17.00 Uhr  
 (insgesamt 8 Veranstaltungstage)  
**Gebühr:** 2 725 EUR (2 460 bei Anmeldung bis zum 14.08.2009)  
**Kurs-Nr.:** 0713.1

**Thema:** Kompositfüllungen – State of the art [6+8+2]  
**Referent:** ZA W.-M. Boer – Euskirchen  
**Termin:** 16./17.10.2009  
 Freitag: 14.00 – 19.00 Uhr  
 Samstag: 9.00 – 17.00 Uhr  
**Gebühr:** 545 EUR  
**Kurs-Nr.:** 4016.4

**Thema:** Aufstiegsfortbildung zum/zur Dentalhygieniker/in  
**Referent:** ZA Ilona Kronfeld – Berlin  
**Termin:** April 2010 – April 2011  
**Bewerbungsschluss:** 30.10.2009  
**Informationsabend:** 16.10.2009

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

## ZÄK Bremen



**Thema:** Prophylaxekonzepte für Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene - Strukturierte Prävention, die sich auszahlt  
**Referent:** Dr. K.-D. Hellwege  
**Termin:** 29.8.2009, 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärztekammer Bremen  
**Fortbildungspunkte:** 8  
**Gebühr:** 248 EUR (ZA), 198 EUR (ZFA)  
**Kurs-Nr.:** 92018

**Auskunft u. schriftliche Anmeldung:**  
Zahnärztekammer Bremen  
Frau Ordemann / Herr Hogrefe  
Universitätsallee 25  
28359 Bremen  
Tel.: 0421/333 03 77  
e-mail: r.ordemann@zaek-hb.de  
t.hogrefe@zaek-hb.de

## ZÄK Westfalen-Lippe



### Zentrale Zahnärztliche Fortbildung

**Termin:** 23.9.2009, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 081  
**Gebühr:** 254 EUR  
**Thema:** Die chirurgische Kronenverlängerung - Chirurgische Verfahren - Perioprothetische Rekonstruktion (Kurzreihe Parodontologie)  
**Referent:** Dr. Raphael Borchard, Münster  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Termin:** 25.9.2009, 14.00 – 18.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 156  
**Gebühr:** 99 EUR ZA; 44,50 EUR ZFA  
**Thema:** Virtuelle Welten - eine Einführung  
**Referent:** Dr. Karl-Ludwig Mischke, Münster  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Termin:** 25.9.2009, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 095  
**Gebühr:** 168 EUR  
**Thema:** Moderne Methoden der biologischen Knochenregeneration  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. J. E. Zöller, Köln  
**Fortbildungspunkte:** 4

**Termin:** 26.9.2009, 9.00 – 17.00 Uhr (2. Teil: 19.12.2009)  
**Kurs-Nr.:** 09 740 023  
**Gebühr:** 990 EUR  
**Thema:** Spezialkurs der Fachkunde im Strahlenschutz für die dentale digitale Volumentomographie  
**Referent:** Dr. Irmela Reuter, Münster / Prof. Dr. Dr. Ulrich Meyer, Münster  
**Fortbildungspunkte:** 20

**Termin:** 26.9.2009, 9.00 – 16.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 057  
**Gebühr:** 308 EUR ZA; 154 EUR ZFA  
**Thema:** So beraten umsatzstrake Zahnarztpraxen - gewinnorientierte Konzepte und sofort umsetzbare Strategien für den Praxisalltag  
**Referent:** Joachim Brandes, München  
**Fortbildungspunkte:** 8

**Termin:** 26.9.2009, 9.00 – 13.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 760 000  
**Gebühr:** 59 EUR  
**Thema:** MPG für Niedergelassene  
**Referent:** Dr. Hendrik Schlegel, ZÄKWL  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Termin:** 30.9.2009, 15.00 – 18.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 084  
**Gebühr:** 129 EUR  
**Thema:** Endodontie im Milchgebiss  
**Referent:** PD Dr. Till Dammaschke  
**Fortbildungspunkte:** 4

**Termin:** 30.9.2009,  
9.00 – 16.00 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 127  
**Gebühr:** 280 EUR ZA;  
140 EUR ZFA  
**Thema:** Wer braucht was und  
woran kann ich das erkennen?  
Beratungen sicher und bedürfnis-  
gerecht führen  
**Referent:** Petra C. Erdmann,  
Dresden  
**Fortbildungspunkte:** 7

**Termin:** 2.10.2009,  
15.00 – 18.30 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 154  
**Gebühr:** 70 EUR  
**Thema:** Praxisabgabe  
**Referent:** Dr. Hendrik Schlegel,  
ZÄKWL / Michael Goblirsch,  
Münster  
**Fortbildungspunkte:** 5

**Termin:** 7.10.2009,  
15.00 – 18.30 Uhr  
**Kurs-Nr.:** 09 740 107  
**Gebühr:** 139 EUR ZA;  
69 EUR ZFA  
**Thema:** Initiative Zahnheilkunde  
plus (IZP) Fachbereich Prophylaxe  
Theoretischer Teil und Abrech-  
nung  
**Referent:** Dr. Daniel Lohmann/  
Dozententeam der ZÄKWL  
**Fortbildungspunkte:** 4

**Auskunft:**  
Akademie für Fortbildung der  
ZÄKWL, Frau Frank  
Auf der Horst 31, 48147 Münster  
Tel.: 0251/507-601  
Fax: 0251/507-609  
e-mail:  
christel.frank@zahnaerzte-wl.de

## Kongresse

### ■ September

**FDI Annual World Dental Congress**  
**Termin:** 02. – 05.09.2009  
**Ort:** Singapur

**Auskunft:** FDI World Dental  
Federation  
13, chemin du Levant,  
l'Avant Centre,  
021210 Ferney-Voltaire, France  
Tel.: +33 4 50 40 50 50  
Fax: +33 4 50 40 55 55  
e-mail: info@fdiworldental.org  
www.fdiworldental.org

**16. Sommersymposium des Mittel-  
deutschen Landesverbandes für  
Zahnärztliche Implantologie**  
**Hauptthema:** Implantate – ober-  
flächlich betrachtet und unpäss-  
lich  
**Termin:** 03. – 05.09.2009  
**Ort:** Dessau  
**Auskunft:** Nina Henkel, Project  
Manager, boeld communication  
Bereiteranger 15  
81541 München  
Tel.: 089/18 90 46-19  
Fax: 089/18 90 46-16  
eMail: nhenkel@bb-mc.com  
www.bb-mc.com

**6. Jahrestagung des Landesver-  
bandes Mecklenburg-Vorpommern  
der DGI**

**60. Jahrestagung der Mecklen-  
burg-Vorpommerschen Gesellschaft  
für ZMK-Heilkunde an den Univer-  
sitäten Greifswald und Rostock e.V.**

**18. Zahnärztetag der ZÄK Meck-  
lenburg-Vorpommern**

**Themen:** Möglichkeiten und Gren-  
zen der zahnärztlichen Chirurgie  
im Zeitalter der Implantologie;  
Professionspolitik; Aus der Praxis  
für die Praxis

**Termin:** 04. – 06.09.2009  
**Ort:** Rostock-Warnemünde,  
Hotel Neptun  
**Standespol. Leitung:** Dr. Dietmar  
Oesterreich – Stavenhagen  
**Wissensch. Leitung:** Prof. Dr. Wolf-  
gang Sümnick – Greifswald  
**Auskunft:** ZÄK Mecklenburg-  
Vorpommern  
Wismarsche Straße 304  
19055 Schwerin  
Tel.: 0385/59 108-0  
Fax: 0385/59 108-20  
www.zaekmv.de  
(begleitend: am 5.09.2009  
**17. Fortbildungstagung für ZFA**  
im Kurhaus Warnemünde)

**6. Leipziger Forum für Innovative  
Zahnmedizin**  
**Thema:** Sinuslift, Knochenaufbau,  
Bone Spreading, Bone Splitting –  
moderne augmentative Konzepte  
bei stark reduziertem Knochenan-  
gebot in Ober- und Unterkiefer  
**Veranstalter:** Oemus Media AG  
**Termin:** 04./05.09.2009  
**Ort:** The Westin Hotel Leipzig,  
Gerberstr. 15, 04105 Leipzig  
**Auskunft:** Oemus Media AG  
Tel.: 0341/48474-308  
Fax: 0341/48474-290  
e-mail: kontakt@oemus-media.de  
www.oemus-media.de

**NordDental Hamburg**  
**Termin:** 05.09.2009  
**Ort:** Hamburg Messe  
**Auskunft:** www.norddental.de

**Vortrag: Innovative Augmentati-  
onstechniken**  
**Veranstalter:** Nemris GmbH & Co.  
KG  
**Termin:** 9.9.2009, 14.30 Uhr  
**Ort:** MPW Zahntechnik, Schiller-  
straße 2, Stollberg  
**Auskunft:** Nemris GmbH & Co.  
Tel.: 09947/90418-0  
Fax: 09947/90418-10  
e-mail: info@nemris.de  
www.nemris.de

**Infodental Düsseldorf**  
**Termin:** 11./12.09.2009  
**Ort:** Düsseldorf  
**Auskunft:**  
www.infodental-duesseldorf.de

**DGCZ-Jahrestagung  
(mit 17. Masterkurs)**  
**Thema:** Digitaltechnik öffnet neue  
Türen  
**Veranstalter:** DGCZ (Deutsche Ge-  
sellschaft für Computergestützte  
Zahnheilkunde e.V.)  
**Termin:** 11./12.09.2009  
**Ort:** Dresden  
Hotel Maritim Congress Center  
**Auskunft:** DGCZ  
Karl-Marx-Str. 124, 12034 Berlin  
Tel.: 030/76764388  
sekretariat@dgcz.org  
Akademie ZA Karlsruhe  
Tel.: 0721/9181200 oder  
fortbildung@za-karlsruhe.de

**Praxismanagement-Lehrgang**  
**Thema:** Modul I: Personalmanage-  
ment und Mitarbeiterführung  
Modul II: Erfolgreiches Praxismar-  
keting und patientenorientierte  
Kommunikation  
Modul III: Professionelle Praxis-  
organisation  
**Termin:**  
Modul I: 11. – 13.09.2009,  
Modul II: 16. – 18.10.2009,  
Modul III: 20. – 22.11.2009  
jeweils freitags 14.00 – 19.00 Uhr,  
samstags 10.00 – 19.00 Uhr,  
sonntags 09.00 – 14.00 Uhr  
**Ort:** Düsseldorf  
**Veranstalter:** Bildungswerk für  
Gesundheitsberufe e. V. (BIG)  
**Teilnehmer:** ZFA / ZAH  
**Gebühr:** 375 EUR (315 Euro Ver-  
bandsmitglieder)  
**Auskunft:**  
Frau Käthe Oertel  
Tel. und Fax: 08861/5828  
e-mail: oertel@bildungswerk-  
gesundheit.de  
www.bildungswerk-gesundheit.de

**DGKFO-Jahrestagung**  
**Themen:** Biologie und Technologie  
in der Kieferorthopädie, Kieferor-  
thopädische Behandlung Erwach-  
sener  
**Veranstalter:** Deutsche Gestell-  
schaft für Kieferorthopädie  
**Termin:** 16. – 19.09.2009  
**Ort:** Congress Centrum Mainz  
(Rheingoldhalle)  
**Auskunft:** Prof. Dr. Dr. Wehrbein  
Poliklinik für Kieferorthopädie  
Universitätsmedizin Mainz  
Augustusplatz 2  
55132 Mainz  
Tel.: 06131/17 30 24  
e-mail:  
rehbein@kieferortho.klinik.uni-  
mainz.de  
www.dgkfo2009.medizin.uni-  
mainz.de

**DGOI-Kongress**  
**Themen:** 1. Implantologie ohne  
Augmentation?; 2. Digitalisierung  
der Implantologie  
**Veranstalter:** DGOI  
(Deutsche Gesellschaft für Orale  
Implantologie)  
**Termin:** 17. – 19.09.2009  
**Ort:** Kongresszentrum Karlsruhe  
**Auskunft:** Frau Barbara Balduf  
Bruchsaler Str. 8  
76703 Kraichtal  
Tel.: 07251/618996-0  
Fax: 07251/618996-28

#### **6. Jahrestagung des Fachkreises Junge Kieferorthopädie**

Thema: Retention und Rezidiv  
Termin: 18./19.09.2009  
Ort: Weimar, kieferorthopädisches Fachlabor Orthos  
Auskunft:  
Fachkreis Junge Kieferorthopädie  
Orthos Fachlabor  
Elke Mohnhaupt  
Über der Nonnenwiese 7  
Tel.: 03643/80800  
e-mail: mohnhaupt.e@orthos.de  
www.junge-kfo.de

#### **EUROSYMPOSIUM**

##### **4. Süddeutsche Implantologietage**

Thema: Knochen- und Geweberegeneration – Möglichkeiten, Grenzen und Perspektiven  
Veranstalter: Oemus Media AG  
Termin: 18./19.09.2009  
Ort: Konstanz, Klinikum & Konzil Konstanz  
Auskunft: Oemus Media AG  
Tel.: 0341/48474-308  
Fax: 0341/48474-290  
e-mail: kontakt@oemus-media.de  
www.oemus-media.de

##### **17. Fortbildungstage der ZÄK Sachsen-Anhalt**

Thema: Gesichtschmerzen – Polyvalenz in Diagnostik und Therapie  
Termin: 18. – 20.09.2009  
mit Programm für Praxismitarbeiterinnen am 18./19.09.2009  
Ort: Harzer Kultur- und Kongress-Hotel Wernigerode  
Wiss. Leitung: Prof. Dr. Dr. Andreas Bremerich – Bremen  
Auskunft: ZÄK Sachsen-Anhalt  
Frau Einecke  
Große Diesdorfer Str. 162  
39110 Magdeburg  
Tel.: 0391/739 39 14  
e-mail: einecke@zahnaerztekammer-sah.de

##### **24. Bundeskongress des Verbandes medizinischer Fachberufe e.V.**

Veranstalter: Verband medizinischer Fachberufe e.V.  
Termin: 18. – 20.09.2009  
Ort: Hannover Congress Centrum  
Auskunft: www.vmf-online.de

##### **Weimarer Forum für Zahnärztinnen und ZoRA-Night**

Motto: Kompetenz durch Verbundenheit  
Termin: 18. – 20.09.2009  
Ort: Weimar  
Auskunft: www.zora-netzwerk.de

##### **Symposium in Memoriam Professor Dr. Dr. Joachim Mühling**

Termin: 19.09.2009,  
14.30 – 17.00 Uhr  
Ort: Großer Hörsaal der Kopfklinik  
Universitätsklinikum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 400  
69120 Heidelberg  
Auskunft und Anmeldung:  
Frau Fröhlich  
Tel.: 06221/56 7301  
Fax: 06221/56 4375  
e-mail: Stephanie.froehlich@med.uni-heidelberg.de

##### **dental informa 2009: Fachmesse für Zahnarztpraxis und Labor**

Themen: Dreidimensionale Diagnostik; CAD/CAM-Systeme für Labor und Praxis; Individualprophylaxe; Endodontie  
Veranstalter: Veranstaltergemeinschaft der Niedersächsischen Dentalfachhändler und Fachausstellungen Heckmann GmbH  
Partner: ZÄK Niedersachsen  
Termin: 19.09.2009  
Ort: Hannover-Messegelände  
Auskunft:  
www.heckmannmbh.de/  
dih\_home\_de

##### **Notfalltag des AK für Zahnärztliche Anästhesie (IAZA)**

Termin: 19.09.2009  
Ort: Universitätsklinik Mainz  
Auskunft: DGZMK  
(Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde e.V.)  
Liesegangstr. 17a  
40211 Düsseldorf  
Tel.: 0211/61 01 98-24  
Fax: 0211/61 01 98-11  
mail: dgzmk.springer@dgzmk.de  
www.dgzmk.de  
www.apw.online.com

**DAZ-IUZB-Jahrestagung 2009**

**Thema:** Zahnmedizin und Orthopädie

**Termin:** 19./20.09.2009,  
Samstag: 9.30 – 20.00 Uhr  
Sonntag: 9.00 – 14.00 Uhr

**Ort:** Hotel Albrechtshof,  
Albrechtstr. 8,  
10117 Berlin

**Auskunft und Anmeldung:**

Deutscher Arbeitskreis für Zahnheilkunde (DAZ)

Belfortstr. 9

50668 Köln

Tel.: 0221/ 97300 545

Fax: 0221/7391239

e-mail: kontakt@daz-web.de

**Fachdental Leipzig**

**Thema:** Digitalisierung der Prozesse und Karies-Behandlung ohne Bohren

**Termin:** 25./26.09.2009

**Ort:** Messengelände Leipzig

**Auskunft:** Herr Gerd Fleischer

Tel.: 0711/18560 2383

e-mail: Gerd-Fleischer@messe-stuttgart.de

www.fachdental-leipzig.de

**ZÄT der Kammern Niedersachsen und Bremen**

**Thema:** ZMF- und Prophylaxe-Kongress

**Termin:** 26.09.2009

**Ort:** CongressCentrumBremen

**Auskunft:** ZÄK Niedersachsen

Ansgar Zboron

Zeißstraße 11a, 30519 Hannover

Tel.: 0511 / 83391-303

Fax: 0511 / 83391-306

e-mail: azborn@zkn.de

www.zkn.de

**Ostseesymposium 2009**

**Thema:** Endodontie erfolgreich! Aufklärung, Anwendung, Abrechnung

**Veranstalter:** Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V., Landesverband Schleswig-Holstein  
**Termin:** 26.09.2009

**Ort:** Mövenpick Hotel Lübeck, Willy-Brandt-Allee 1-5, 23554 Lübeck

**Auskunft:** Freier Verband Deutscher Zahnärzte e.V.

c/o Dr. Andreas Sporbeck

Rathausallee 70

22846 Norderstedt

e-mail: fvdz-sh.de

**10. ZAB Jubiläumsjahrestagung**

**Themen:** 3D-Diagnostik, Schienentherapie, moderne ästhetische Kieferchirurgie, 3D KFO-Lingualtechnik

**Veranstalter:** ZAB – Zahnärztlicher Förderverein Altkreis Bündingen

**Termin:** 26.09.2009

**Ort:** 63549 Ronneburg/Hessen

**Auskunft:** Tel.: 06402/22-21

**10. Interdisziplinäres****CMD-Symposium und****1. Jahreskongress des CMD-Dachverband e.V.**

**Thema:** Therapiekonzepte und Zusammenarbeit unterschiedlicher Disziplinen bei der Behandlung der cranio-mandibulären Dysfunktion

**Wiss. Leitung:** Dr. C. Köneke

**Moderation:** Gert Groot-Landeweer, Dr. Andreas Köneke, Dr. Christian Köneke

**Termin:** 26./27.09.2009

**Ort:** Hotel Hilton, 28195 Bremen

**Auskunft:** www.cmd-therapie.de

– Fortbildung – CMD-Curriculum

(mit Fortbildungsteil: 15 Punkte)

**■ Oktober****7. Symposium „Implantologie International – Palma de Mallorca“**

**Veranstalter:** Medical Consult GmbH

**Thema:** Moderne Konzepte in der Augmentationschirurgie

**Termin:** 01. – 03.10.2009

**Ort:** Melia de Mar \*\*\*\*\*

Illetas – Mallorca

**Auskunft:** office&more Essen

Schöne Aussicht 27, 45289 Essen

Tel.: 0177/76 41 006

Fax: 0201/47 81 829

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

www.implantologie-international.com

**Dental Workshop und****Schauspielhaus Zürich**

**Veranstalter:** Carl Zeiss AG

**Termin:** 01. – 04.10.2009

**Ort:** The Dolder Grand

Kurhausstraße 65, 8032 Zürich

**Auskunft:** Miriam Ladner

Tel.: +41 (0)55 254 75 61

e-mail: m.ladner@zeiss.ch

www.zeiss.ch/academy

**2. Frankfurter Somnologie-Symposium**

**Thema:** Interdisziplinäre Schlafmedizin: Quo vadis?

**Veranstalter:** AGZSH, AGZST,

MTK Hofheim,

Poliklinik für Kieferorthopädie am

Carolinum, IZS

**Termin:** 07.10.2009:

13.00 – 19.00 Uhr

**Ort:** Klinikum der Johann Wolfgang

Goethe-Universität,

Zahnärztliches Universitätsinstitut

„Carolinum“, Poliklinik für Kiefer-

orthopädie, ZZMK Haus 29,

2. Etage, Hörsaal

Theodor-Stern-Kai 7

60596 Frankfurt/M.

**Auskunft:**

e-mail: s.kopp@unitybox.de

**39. Int. Jahreskongress der DGZI**

**Thema:** Komplikationen und deren Management in der oralen Implantologie

**Veranstalter:** DGZI – Deutsche

Gesellschaft für Zahnärztliche

Implantologie e.V.

**Termin:** 09./10.10.2009

**Ort:** Hilton Hotel München Park

Am Tucherpark 7, 80538 München

**Auskunft:** Oemus Media AG

Tel.: 0341/48474-308

Fax: 0341/48474-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**Dentalhygiene Start Up 2009****12. DEC Dentalhygiene-Einsteiger-Kongress**

**Veranstalter:** Oemus Media AG

**Termin:** 09./10.10.2009

**Ort:** Hilton Hotel München Park

Am Tucherpark 7, 80538 München

**Auskunft:** Oemus Media AG

Tel.: 0341/48474-308

Fax: 0341/48474-290

e-mail: kontakt@oemus-media.de

www.oemus-media.de

**33. Jahrestagung des Arbeits-****kreises Forensische Odonto-****Stomatologie (AKFOS)**

**Termin:** 10.10.2009

**Ort:** Johannes-Gutenberg-Universität, Mainz

**Auskunft:** Dr. D. Klaus Röttscher –

Speyer

e-mail: roetzsch.klaus.dr@t-

online.de

**Arthroscopic and Open Temporomandibular Joint Surgery**

**Thema:** Basics and New Horizons: A Hands-on Human Cadaver Dissection Course organized by S.O.R.G.

**Leitung:** Prof. Dr. Dr. G. Undt, Wien

**Termin:** 11. – 14.10.2009

**Ort:** Wien

**Auskunft:** Frau Kerstin Braun

S.O.R.G. Foundation

Tel.: 07461/70 62 16

e-mail:

kerstin.braun@klsmartin.com

www.sorg-group.com

**XIX. Dental World 2009**

**Veranstalter:** Dental Press Hungary Ltd.

**Termin:** 15. – 17.10.2009

**Ort:** Budapest

**Auskunft:** e-mail: info@dental.hu

www.dentalworld.hu/en

**36. Kongress stotternder Menschen**

**Veranstalter:** Bundesvereinigung

Stotterer-Selbsthilfe e.V.

**Termin:** 15. – 18.10.2009

**Ort:** Köln

**Auskunft:** Bundesvereinigung Stotterer-Selbsthilfe e.V.

Zülpicher Str. 58, 50674 Köln

Tel.: 0221/1391106

Fax: 0221/1391370

e-mail: info@bvss.de

www.stottern-der-kongress.de

**9. Jahrestagung des Landesverbandes Bayern im DGI e.V.**

**Termin:** 16./17.10.2009

**Ort:** Regensburg

**Auskunft:** DGI GmbH

Henkestr. 91, 91052 Erlangen

Tel.: 09131/92 00 70

Fax: 09131/92 00 72

e-mail: info@dgi-gmbh.com

**4<sup>th</sup> Computer Aided Implantology Academy International Congress & 18<sup>th</sup> Turkish Prosthodontics and Implantology Association International Congress**

**Thema:** Computer gestützte OP-techniken, minimal-invasive Implantologie, CAD/CAM-Systeme, technische Fortschritte der letzten Jahre (bes. digit. Bildbearbeitung)

**Termin:** 16./17.10.2009

**Ort:** Istanbul

**Auskunft:**

e-mail: info@tpidakademi.com

### **Interdisziplinäres Symposium zur Problematik der Schlafstörungen**

**Thema:** Interdisziplinäres Symposium zur Problematik der Schlafstörungen unter Berücksichtigung des Zwerchfells

**Veranstalter:** Universität Greifswald

**Termin:** 17.10.2009

**Ort:** Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald

**Auskunft:** Tagungsbüro

Tel.: 03834/86-71 10

Fax: 03834/86-71 13

e-mail: kieferorthopaedie@uni-greifswald.de

### **2. Implantologisch-Ästhetisches Gipfeltreffen**

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

**Termin:** 23./24.10.2009

**Ort:** Best Western Premier Hotel Sonnenhof, Lam (Bayern)

**Auskunft:** Nemris GmbH & Co.

Tel.: 09947/90418-0

Fax: 09947/90418-10

e-mail: info@nemris.de

www.nemris.de

### **8. Jahrestagung des Landesverbandes Niedersachsen im DGI e.V.**

**Titel:** Sicherung des implantologischen Behandlungserfolgs

**Schwerpunktthema:** Bildgebende Diagnostik – DVT (Digitale Volumetomographie)

**Veranstalter:** DGI (Deutsche Gesellschaft für Implantologie)

**Termin:** 30./31.10.2009

**Ort:** Hannover

**Sonstiges:** Ref. u. a.: Priv.-Doz. Dr. Dirk Schulze – Uniklinik Freiburg

**Auskunft:** DGI GmbH

Henkestr. 91, 91052 Erlangen

Tel.: 09131/92 00 70

Fax: 09131/92 00 72

e-mail: info@dgi-event.de

www.dgi-event.de

### **Novembertagung der Westfälischen Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde**

**Themen:** Arzneimitteltherapie in der Zahnarztpraxis, Endodontie – die Füllung des Wurzelkanals

**Termin:** 31.10.2009

**Ort:** Großer Hörsaal des Zentrums für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, Ebene 05/Raum 300

**Auskunft:** Westfälische Ges. für ZMK-Heilkunde e.V.

Univ.-Prof. Dr. Dr. L. Figgenger

Polikli. für Zahnärztliche Prothetik

Waldeyerstr. 30, 48149 Münster

Tel.: 0251/83 47 084

Fax: 0251/83 47 182

e-mail: weersi@uni-muenster.de

Im Rahmen der 43. Medizinischen Woche Baden-Baden:

### **ICCMO-Vortragstagung und Workshop**

**Thema:** Vortragstagung: Die Lüscher-Farbdagnostik zur Messung der emotionalen Ursachen der Symptome der Mundfehlfunktion; Workshop: Cranio-Mandibuläre Orthopädie – Die CMD und ihre Auswirkung auf die Körperperipherie

**Veranstalter:** ICCMO

(International College of Cranio-Mandibular Orthopedics)

**Termin:** Vortragstagung am

31.10.2009: 11.00 – 13.00 Uhr;

Workshop am 01.11.2009

**Ort:** Baden-Baden

**Auskunft:** www.iccmo.de

www.medwoche.de/anmeldung.htm

## **■ November**

### **9. Keramik-Symposium**

**(mit Workshop CAD/CAM)**

**Veranstalter:** Arbeitsgemeinschaft für Keramik in der Zahnheilkunde e.V. (AG Keramik.)

**Termin:** Keramiksymposium

04.11.2009: 14.00 – 18.30 Uhr;

Workshop CAD/CAM:

05.11.2009: 14.00 – 19.00 Uhr

**Ort:** München

Keramiksymposium: Europäische

Akademie BLZK, Fallstr. 34;

Workshop: Poliklinik Zahnärztl.

Prothetik, Goethestr. 70

**Auskunft:** AG Keramik

Postfach 100117, 76255 Ettlingen

Tel.: 0721/9452929

Fax: 0721/9452930

e-mail: info@ag-keramik.de

www.ag-keramik.eu

**1<sup>st</sup> Dental-Facial Cosmetic International Conference**

**Termin:** 06./07.11.2009  
**Ort:** Dubai (UAE),  
 Jumeirah Beach Hotel  
**Auskunft:**  
 e-mail: info@cappmea.com  
 www.cappmea.com/aesthetic

**18. Jahrestagung der DGL**

**Veranstalter:** DGL – Deutsche Gesellschaft für Laserzahnheilkunde e.V.  
**Termin:** 06./07.11.2009  
**Ort:** Hotel Pullman,  
 Helenenstraße 14, 50667 Köln  
**Auskunft:** Oemus Media AG  
 Tel.: 0341/48474-308  
 Fax: 0341/48474-290  
 e-mail: kontakt@oemus-media.de  
 www.oemus-media.de

**Laser Start Up 2009**

**13. LEC Laserzahnheilkunde-Einsteiger-Congress**  
**Veranstalter:** Oemus Media AG  
**Termin:** 06./07.11.2009  
**Ort:** Hotel Pullman,  
 Helenenstraße 14, 50667 Köln  
**Auskunft:** Oemus Media AG  
 Tel.: 0341/48474-308  
 Fax: 0341/48474-290  
 e-mail: kontakt@oemus-media.de  
 www.oemus-media.de

**Symposium „Frühkindliche Karies – Standortbestimmung und Präventionsstrategien“**

**Veranstalter:** WHO-Kollaborationszentrum „Prävention oraler Erkrankungen“ (WHOCC) am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des Universitätsklinikums Jena  
**Tagungspräsidentin:** Prof. Dr. Susanne Kneist  
**Termin:** 07.11.2009  
**Ort:** Dorint Am Goethepark Weimar  
**Auskunft:** Conventus Congressmanagement & Marketing GmbH  
 Sylvia Braunsdorf  
 Tel.: 03641/3533275  
 www.conventus.de/ecc

**1. Gemeinsame wissenschaftliche Tagung der deutschen endodontischen Fachgesellschaften**

**Termin:** 12. – 14.11.2009  
**Ort:** Hotel Dorint Pallas Wiesbaden, Auguste-Viktoria-Straße 15  
 65185 Wiesbaden  
**Auskunft:** Deutsche Gesellschaft für Endodontie e.V.  
 Holbeinstraße 29  
 04229 Leipzig  
 Tel.: 0341/484 74-202  
 Fax: 0341/484 74-290  
 www.dgendo.de

**19. Brandenburgischer ZÄT**

**Thema:** Kinder- und Jugendzahnmedizin  
**Termin:** 13./14.11.2009  
**Ort:** Cottbus  
**Auskunft:** LZK Brandenburg  
 Frau Margit Harms  
 Postfach 10 07 22, 03007 Cottbus  
 Tel.: 0355/381 48-25  
 e-mail: mharms@lzkdb.de

**26. Jahrestagung BDO**

**Veranstalter:** BDO – Berufsverband Deutscher Oralchirurgen  
**Termin:** 13./14.11.2009  
**Ort:** Palace Hotel Berlin  
 Budapester Straße 45  
 10787 Berlin  
**Auskunft:** Oemus Media AG  
 Tel.: 0341/484 74-308  
 Fax: 0341/484 74-290  
 e-mail: kontakt@oemus-media.de  
 www.oemus-media.de

**Herbsttagung der Akademie für MKG-Chirurgie**

**Hauptthema:** MKG-Chirurgie – Quo Vadis? Beiträge zu Inhalt, Struktur und Strategie in Klinik und Praxis  
**Termin:** 13./14.11.2009  
**Ort:** Steigenberger Hotel Drei Mohren, Augsburg  
**Auskunft:** boeld communication  
 Bereiteranger 15  
 81541 München  
 Tel.: 089/18 90 46-19  
 Fax: 089/18 90 46-16  
 e-mail: nhenkel@bb-mc.com  
 www.bb-mc.com

**Zahnärztliche Fortbildungstage**

**Rust** (für Ärzte und Assistentinnen)  
**Themen:** Prophylaxe Teamtag; Herbsttagung Rust – Zukunft Zahn von A-Z  
**Veranstalter:** ÖGZMK Burgenland in Zusammenarbeit mit dem ZAFI (zahnärztl. Fortbildungsinstitut); Dr. Herbert Haider (ÖGZMK), Dr. Edzard Johann Stadler, DDr. Franz Karl Tuppy (ZAFI)  
**Termin:** 13./14.11.2009  
**Ort:** Seehotel Rust / Neusiedler See  
**Auskunft:** Ärztezentrale Med.Info  
 Helfersdorferstr. 4  
 A-1014 Wien  
 Tel.: (+43/1) 53116-48  
 Fax: (+43/1) 53116-61  
 e-mail: azmedinfo@media.co.at

**1. Bundeskongress für Privatmedizin**

**Termin:** 14.11.2009:  
 08.30 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Köln, Maternushaus  
**Auskunft:** Andrea Böhle  
 Tel.: 0221/139836-64  
 e-mail: boehle@frielingsdorf.de  
 www.bundeskongress-privatmedizin.de

**9. DGZS-Symposium für Zahnärztliche Schlafmedizin**

**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft Zahnärztliche Schlafmedizin  
**Termin:** 14.11.2009  
**Ort:** Neue Messe Leipzig  
**Auskunft:** Porstmann Kongresse  
 Alte Jakobstraße 77  
 10179 Berlin  
 Tel.: 030/284499-30  
 Fax: 030/284499-31  
 e-mail: info@dgzs.de  
 www.dgzs.de  
 (DGZS Vorkurs 13.11.2009)

**Implantologischer Humanpräparattekurs**

**Veranstalter:** Nemris GmbH & Co. KG  
**Termin:** 14.11.2009  
**Ort:** Demonstrationsraum der Anatomischen Anstalt an der Ludwig-Maximilian-Universität, Pettenkofer Str. 11, München  
**Auskunft:** Nemris GmbH & Co.  
 Tel.: 09947/90418-0  
 Fax: 09947/90418-10  
 e-mail: info@nemris.de  
 www.nemris.de

**MEDICA**

**41. Weltforum der Medizin**  
**Termin:** 18. – 21.11.2009  
**Ort:** Düsseldorf Messe – CCD  
**Auskunft:** MEDICA Deutsche Ges. für Interdisz. Medizin e.V.  
 Postfach 70 01 49  
 70571 Stuttgart  
 Tel.: 0711/72 07 12-0  
 Fax: 0711/72 07 12-29  
 e-mail: bn@medicacongress.de  
 www.medicacongress.de

**MosExpoDental**

**Termin:** 18. – 21.11.2009  
**Ort:** Moscow, Gostiny Dvor exhibition Center  
**Auskunft:**  
 e-mail: info@mosexpodental.com  
 www.mosexpodental.com

**Nose, Sinus & Implants**

**Veranstalter:** Oemus Media AG  
**Termin:** 20./21.11.2009  
**Ort:** Berlin, Palace Hotel und Charité  
**Auskunft:** Oemus Media AG  
 Tel.: 0341/48474-308  
 Fax: 0341/48474-290  
 e-mail: kontakt@oemus-media.de  
 www.oemus-media.de

**Sächsischer Fortbildungstag für Zahnärzte und das Praxisteam**

**Thema:** Patient „Mensch“ – Psychosomatik in der Praxis  
**Termin:** 21.11.2009:  
 09.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Stadthalle Chemnitz  
**Auskunft:** Fortbildungsakademie der LZK Sachsen  
 Schützenhöhe 1,  
 01099 Dresden  
 Tel.: 0351 8066-102  
 Fax: 0351 8066-106  
 e-mail: fortbildung@lzk-sachsen.de

**6. Jahrestagung Mitteldeutscher Arbeitskreis Ästhetische Chirurgie**

**Termin:** 27./28.11.2009  
**Ort:** Weimar  
**Auskunft:** Sylvia Braunsdorf  
 Conventus GmbH  
 Markt 8,  
 07743 Jena  
 Tel.: 03641/35 33 275  
 Fax: 03641/35 33 21

## 2. Saarbrücker Symposium CMD/ Orofaziale Schmerzen

**Veranstalter:** Saarbrücker Qualitätszirkel CMD/Orofaziale Schmerzen

**Termin:** 28.11.2009

**Ort:** Hotel Mercure Süd an der Goldenen Bremm  
Zinzingerstr. 9

66117 Saarbrücken

**Auskunft:** Dr. Horst Kares

Grumbachtalweg 9

66121 Saarbrücken

Tel.: 0681/89 40 18

Fax: 0681/58 47 075

e-mail: horst@dr-kares.de

## 6. Int. Jahrestagung der DGÄZ

**Thema:** Interdisziplinäres okklusales Risikomanagement – Behandlungsplanung und mehr – Vortrag und Video-Demo mit Dr. John Kois (Takana, USA)

**Veranstalter:** Z.a.T. Fortbildungs GmbH

**Termin:** 28./29.11.2009

**Ort:** Kur- und Kongressaal  
Rottach-Egern

**Auskunft:** Z.a.T. Fortbildungs GmbH, Adelfhofstr. 1

83684 Tegernsee

Tel.: 08022/70 65 56

Fax: 08022/70 65 58

## ■ Dezember

### 42. Jahrestagung der DGFDT

**Veranstalter:** Deutsche Gesellschaft für Funktionsdiagnostik und Therapie zusammen mit der AG für Prothetik und Gnathologie der Österr. Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

**Termin:** 04./05.12.2009

**Ort:** Maritim Hotel, Bad Homburg

**Tagungsthema:** Computerunterstützte Funktionsdiagnostik und -therapie

**Auskunft:** www.DGFDT.de

### 3rd Pan-European Dental Congress

**Termin:** 09. – 11.12.2009

**Ort:** Kiev (Ukraine)

**Auskunft:**

Tel.: +7(495)250 05 28

e-mail: info@pedc2009.com

## ■ Februar

### ICCMO-Kongress in Berlin

**Veranstalter:** ICCMO

(International College of Cranio-Mandibular Orthopedics)

**Termin:** 04. – 07.02.2010

**Ort:** NH-Hotel,  
Berlin-Friedrichstraße

**Tagungsthema:** Die Cranio-mandibuläre Orthopädie

**Auskunft:**

e-mail: info@iccmo.de

www.iccmo.de

### 11. Internationales

#### KFO-Praxisforum 2010

**Thema:** Kieferorthopädische Erfahrungskonzepte aus Klinik und Praxis für die Praxis – Interdisziplinäre Netzwerke – die KFO der Zukunft (48 Punkte)

**Termin:** 27.02. – 06.03.2009

**Ort:** Hotel Zermatter Hof,  
Zermatt/Schweiz

**Auskunft:** Dr. Anke Lentrodt

Eidelstedter Platz 1

22523 Hamburg

Tel.: 040/5703036

Fax: 040/5706834

e-mail: info@dr-lentrodt.de

www.dr-lentrodt.de

## Universitäten

### Universität Jena

#### „Zahnärztliche Chirurgie im Alter“

**Veranstalter:** Poliklinik für konservierende Zahnheilkunde am Zentrum für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde des Universitätsklinikums Jena

**Termin:** 26.9.2009

**Teilnehmergebühr:** 70 EUR

**Wissenschaftliche Leitung:** Prof. Dr. Dr. S. Schultze-Mosgau

**Ort:** Universitätsklinikum Jena,  
Standort Lobeda, Hörsaal 1

**Fortbildungspunkte:** beantragt

**Auskunft:**

Katharina Reim

Markt 8, 07743 Jena

Tel.: 03641/35 33 274

e-mail:

katharina.reim@conventus.de

## RWTH Aachen

### CEREC-Seminar

**Thema:** Intensives HandsOn-Training im gesamten CEREC-Chairside-Indikationsbereich, problemorientiert

**Organisation:** Lehrauftrag Zahnmedizinische Curriculumentwicklung und -forschung

**Termin:** 18./19.9.2009

Fr. 8.30 bis 19.30 Uhr,

Sa. 8.30 bis 14.00 Uhr

**Seminargebühr:** 1 000 EUR

oder Sirona-Gutschein

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

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

**Fortbildungspunkte:** 20

### Auskunft/Anmeldung:

Tel.-Hotline: 0175/400 47 56

Tel.: 0241/80 88-733 oder -110

Fax: 0241/80 82 468

e-mail: jrotgans@ukaachen.de

www.zahnerhaltung.ukaachen.de

## Wissenschaftliche Gesellschaften

### DGZH

#### Regionalstelle Stuttgart

**Thema:** Supervision Z5: Supervision mit Fallvorstellung per Video

**Termin:** 18.9.2009,

9.00 – 12.00 Uhr

**Ort:** DGZH Stuttgart

**Fortbildungspunkte:** 4

**Referentin:** Gudrun Schmierer

**Kursgebühr:** 90EUR

**Thema:** Curriculum Z5: Anwendungen der zahnärztlichen Hypnose II

**Termin:** 18./19.9.2009,

Freitag: 14.00 – 20.00 Uhr

Samstag: 9.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** DGZH Stuttgart

**Fortbildungspunkte:** 16

**Referenten:** G. & A. Schmierer

**Kursgebühr:** 450 EUR  
(425 EUR für DGZH-Mitglieder)

**Thema:** NLP4: Der schwierige Patient

**Termin:** 25./26.9.2009,  
Freitag: 14.00 – 20.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** DGZH Stuttgart  
**Fortbildungspunkte:** 16  
**Referentin:** Ute Neumann-Dahm  
**Kursgebühr:** 450 EUR  
(425 EUR für DGZH-Mitglieder)

#### Auskunft:

Marion Jacob  
Esslinger Str. 40  
70182 Stuttgart  
Tel.: 0711/23 63 761  
Fax: 0711/24 40 32  
e-mail: mail@dgzh-stuttgart.de  
www.dgzh-stuttgart.de

#### Regionalstelle Niedersachsen

**Thema:** NLP-Masterkurs M4: Umgang mit Emotionen

**Termin:** 4./5.9.2009,  
Freitag: 14.00 – 20.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** DGZH Magdeburg  
**Fortbildungspunkte:** 13  
**Referent:** Henning Alberts  
**Kursgebühr:** 450 EUR  
(425 EUR für DGZH-Mitglieder)

**Thema:** Curriculum Z5: Anwendung der zahnärztlichen Hypnose II

**Termin:** 18./19.9.2009,  
Freitag: 14.00 – 20.00 Uhr  
Samstag: 9.00 – 18.00 Uhr  
**Ort:** Denta-Line, Kastanienallee 1,  
31224 Peine  
**Fortbildungspunkte:** 13  
**Referentin:** Ute Neumann-Dahm  
**Kursgebühr:** 450 EUR  
(425 EUR für DGZH-Mitglieder)

#### Auskunft:

Ute Neumann-Dahm  
DGZH-Regionalst. Niedersachsen  
Regierungsstr. 24  
39104 Magdeburg  
Tel.: 0391/60 33 50  
Fax: 0391/620 99 63  
www.dgzh-niedersachsen.de

## Akademie Praxis und Wissenschaft

#### Fortbildungskurse

**Thema:** Die Versorgung zahnloser Patienten mit Totalprothesen (ZF-26)

**Termin:** 2. – 3.10.2009  
**Ort:** Bonn  
**Referent:** Utz  
**Kursgebühr:** 640 EUR;  
(610 EUR DGZMK-Mitglieder;  
590 EUR APW-Mitglieder)

**Thema:** Erstellen eines Privatgutachtens (ZFAKFS)

**Termin:** 09.10.2009  
**Ort:** Mainz  
**Referent:** Stratmann  
**Kursgebühr:** 90 EUR;  
(85 EUR DGZMK-Mitglieder;  
80 EUR APW-Mitglieder)

**Thema:** CAD/CAM-gefertigter Zahnersatz: Werkstoffe, Indikation, Klinik und Bewertung (ZF-27)

**Termin:** 16. – 17.10.2009  
**Ort:** Ulm  
**Referent:** Luthardt / Rudolph  
**Kursgebühr:** 650 EUR;  
(620 EUR DGZMK-Mitglieder;  
600 EUR APW-Mitglieder)

**Thema:** Grundregeln der Ästhetik (ZF-32)

**Termin:** 16. – 17.10.2009  
**Ort:** Würzburg  
**Referent:** Klaiber  
**Kursgebühr:** 630 EUR;  
(600 EUR DGZMK-Mitglieder;  
580 EUR APW-Mitglieder)

**Thema:** Heidelberger Kolloquium: Management von Einzelzahnläucken (ZF-35)

**Termin:** 17.10.2009  
**Ort:** Heidelberg  
**Referent:** Prof. Dr. Dr. H. J. Staehle / Prof. Dr. Michael Walter  
**Kursgebühr:** 340 EUR;  
(310 EUR DGZMK-Mitglieder;  
290 EUR APW-Mitglieder)

**Thema:** Diagnostik und Therapieplanung als Schlüssel zum erfolgreichen Traumafall (EA-04)

**Termin:** 23. – 24.10.2009  
**Ort:** Erlangen  
**Referent:** Dr. Christine Berthold  
**Kursgebühr:** 740 EUR;  
(710 EUR DGZMK-Mitglieder;  
690 EUR APW-Mitglieder;  
660 EUR EA-Angemeldete)

**Thema:** Trauma-Tag 2009: Management von Zahnunfällen in der zahnärztlichen Praxis (ZF-12)

**Termin:** 24.10.2009  
**Ort:** Basel  
**Referent:** Filippi  
**Kursgebühr:** 430 EUR;  
(400 EUR DGZMK-Mitglieder;  
380 EUR APW-Mitglieder)

#### Auskunft:

APW  
Liesegangstr. 17a  
40211 Düsseldorf  
Tel.: 0211/66 96 73-30  
Fax: 0211/66 96 73-31  
e-mail: apw.barten@dgzmk.de  
http://www.dgzmk.de

## Freie Anbieter

*In dieser Rubrik veröffentlichen wir einmalig Informations- und Fortbildungsveranstaltungen außerhalb der offiziellen Berufsvertretungen und Wissenschaftlichen Gesellschaften. Mit der Veröffentlichung übernehmen Herausgeber und Redaktion keine Gewähr für Angaben und Inhalte. Der Umfang der Veröffentlichung ist begrenzt, ein entsprechender Vordruck ist bei der zm-Redaktion erhältlich. Die Formblätter sollten mindestens acht Wochen vor Veranstaltungsbeginn vorliegen. Kurzfristig zugesandte Veröffentlichungswünsche können nicht berücksichtigt werden.*

*Die Redaktion*

**Thema:** Die erfolgreiche Kassenabrechnung – ein Buch mit sieben Siegeln?

**Veranstalter:** ZAD Jutta Weiglein  
**Termin:** 18.09. & 04.12.2009:  
jeweils 9.00 – 16.00 Uhr  
**Ort:** 97753 Karlstadt  
**Kursgebühr:** 189 EUR + MwSt.  
inkl. Verpflegung und Unterlagen  
**Auskunft:** ZAD Jutta Weiglein  
Siligmüllerstr. 4  
97753 Karlstadt  
Tel.: 09353/90986-49  
Fax: 09353/90986-23  
jutta.weiglein@zahnarztst.de  
www.zahnarztst.de

**Thema:** Zweiteiliges IST@Plus-Gerät im neuen Lamitec-Verfahren nach Prof. Hinz; Arbeitskurs zur Herstellung des IST@Plus-Gerätes

**Veranstalter:** Haranni Akademie Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne  
**Termin:** 25.09.2009:  
09.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Haranni Akademie, Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Markus Heise, ZT Jens Höpner und Mitarbeiter  
**Kursgebühr:** 380 EUR inkl. MwSt. und Tagungspauschale, zzgl. 98 EUR Materialkosten zur Herstellung eines IST@plus-Gerätes  
**Auskunft:** Haranni Akademie Schulstr. 30, 44623 Herne  
Ansprechpartn.: Renate Dömpke  
Tel.: 02323/9468-300  
Fax: 02323/9468-333

**Thema:** Grundlagen-Kurs

Chirurgie und Prothetik  
**Veranstalter:** Astra Tech Dental  
**Termin:** 25./26.09.2009  
**Ort:** Hochheim  
**Sonstiges:** besonders geeignet für Einsteiger in die Implantologie; Kursleiter: Dr. Martin Ullner  
**Auskunft:** telefonisch:  
06431/9869229 (Fr. König)  
06431/9869227 (Fr. Neugebauer)  
06431/9869213 (Fr. Weidenfeller)  
Fax: 06431/9869230  
mail: fortbildung@astratech.com  
www.astratechdental.de

**Thema:** Endodontie – „Mikrochirurgische Endochirurgie“ (Hands-on-Kurs)

**Veranstalter:** absolute Ceramics Schulungszentrum GmbH, München  
**Termin:** 25./26.09.2009  
**Ort:** absolute Ceramics Schulungszentrum GmbH, Weinstr. 4 (Marienplatz), 80333 München  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Arndt Happe; Kurs-Nr.: E-EN 03  
**Kursgebühr:** 695 EUR pro Person + MwSt.  
**Auskunft:** unter www.absolute-ceramics.com finden Sie die komplette Kursbeschreibung und das Anmeldefax  
Tel.: 06221/64 99 710  
(bei Buchungsfragen)  
089/20 35 94 670  
(bei Fragen zu Kursinhalten)  
Fax: 06221/64 99 71 20

**Thema:** Fortgeschrittenen-Kurs Modul 2  
**Veranstalter:** Astra Tech Dental  
**Termin:** 25./26.09.2009  
**Ort:** Kiel  
**Sonstiges:** geeignet für erfahrene Implantologen und Umsteiger;  
**Kursleiter:** Prof. Dr. Dr. Jörg Wiltfang  
**Auskunft:**  
Tel.: 06431/9869229 (Fr. König)  
06431/9869227 (Fr. Neugebauer)  
06431/9869213 (Fr. Weidenfeller)  
Fax: 06431/9869230  
mail: [fortbildung@astratech.com](mailto:fortbildung@astratech.com)  
[www.astratechdental.de](http://www.astratechdental.de)

**Thema:** Kurs 3 von 4 der Kursreihe Highlevel – Umgang mit dem Hartgewebe  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 25./26.09.2009  
**Ort:** 55411 Bingen, Dentallabor Bösing und Praxis Dr. Torsten Conrad  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Torsten Conrad, Dr. Ralf Rößler, ZTM Christoph Bösing, Dr. Jürgen Gallas, ZT Sascha Wethlow  
**Kursgebühr:** Teil 3: 650 EUR (inkl. Abendessen)  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-609

**Thema:** Umfassende Dentalkonzepte im Fokus  
**Veranstalter:** Nobel Biocare  
**Termin:** 25./26.09.2009  
**Ort:** Salzburg  
**Auskunft:** Sabine Mathias  
Nobel Biocare Deutschland GmbH  
Stolberger Str. 200, 50933 Köln  
Tel.: 0221/500 85-180  
Fax: 0221/500 85-329  
e-mail: [sabinemathias@nobelbiocare.com](mailto:sabinemathias@nobelbiocare.com)

**Thema:** KFO-Gundkurs Teil 1 – Herstellung von Plattenapparaturen  
**Veranstalter:** Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
**Termin:** 25./26.09.2009  
**Ort:** Ispringen (bei Pforzheim)  
**Sonstiges:** Ref.: ZT Martin Geller  
**Kursgebühr:** 429 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Sabine Trautmann  
Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
Turnstr. 31, 75228 Ispringen  
Tel.: 07231/803-470  
Fax: 07231/803-409  
e-mail: [kurse@dentaurum.de](mailto:kurse@dentaurum.de)  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

**Thema:** Stellenwert von FKO-Geräten im modernen kieferorthopädischen Behandlungskonzept  
**Veranstalter:** Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
**Termin:** 25./26.09.2009  
**Ort:** Ispringen (bei Pforzheim)  
**Sonstiges:** Ref.: Professor Dr. Ingrid Rudzki;  
18 Fortbildungspunkte  
**Kursgebühr:** 599 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Sabine Trautmann  
Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
Turnstr. 31,  
75228 Ispringen  
Tel.: 07231/803-470  
Fax: 07231/803-409  
e-mail: [kurse@dentaurum.de](mailto:kurse@dentaurum.de)  
[www.dentaurum.de](http://www.dentaurum.de)

**Thema:** MYO-CMD und Myozentrik  
**Veranstalter:** Institut für Temporomandibuläre Regulation (IMTR)  
**Termin:** 25. – 27.09.2009  
**Ort:** ITMR, Schuhstr. 35, Erlangen  
**Sonstiges:** Neben der funktionellen Bisslagebestimmung soll ein umfassendes Verständnis der cranio-mandibulären Funktion vermittelt werden.  
**Kursgebühr:** 555 EUR (Sonderkonditionen siehe Internet)  
**Auskunft:** IMTR  
Schuhstr. 35, 91052 Erlangen  
Tel.: 09131/205511  
Fax: 09131/22390  
[www.itmr-online.de](http://www.itmr-online.de)

**Thema:** Grundlagen-Kurs Chirurgie und Prothetik  
**Veranstalter:** Astra Tech Dental  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Öhringen  
**Sonstiges:** besonders geeignet für Einsteiger in die Implantologie;  
**Kursleiter:** Siegfried Hoelzer  
**Auskunft:** telefonisch:  
06431/9869229 (Fr. König)  
06431/9869227 (Fr. Neugebauer)  
06431/9869213 (Fr. Weidenfeller)  
Fax: 06431/9869230  
mail: [fortbildung@astratech.com](mailto:fortbildung@astratech.com)  
[www.astratechdental.de](http://www.astratechdental.de)

**Thema:** Grundlagen-Kurs Chirurgie und Prothetik  
**Veranstalter:** Astra Tech Dental  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Darmstadt  
**Sonstiges:** besonders geeignet für Einsteiger in die Implantologie;  
**Kursleiter:** Arne König

**Auskunft:** telefonisch:  
06431/9869229 (Fr. König)  
06431/9869227 (Fr. Neugebauer)  
06431/9869213 (Fr. Weidenfeller)  
Fax: 06431/9869230  
e-mail:  
[fortbildung@astratech.com](mailto:fortbildung@astratech.com)  
[www.astratechdental.de](http://www.astratechdental.de)

**Thema:** Spezial-Kurs  
**Veranstalter:** Astra Tech Dental  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Mainz  
**Sonstiges:** geeignet für erfahrene Implantologen, die ihre Kenntnisse schwerpunktmäßig vertiefen möchten;  
**Kursleiter:** Prof. Dr. Dr. Wilfried Wagner  
**Auskunft:** telefonisch:  
06431/9869229 (Fr. König)  
06431/9869227 (Fr. Neugebauer)  
06431/9869213 (Fr. Weidenfeller)  
Fax: 06431/9869230  
e-mail:  
[fortbildung@astratech.com](mailto:fortbildung@astratech.com)  
[www.astratechdental.de](http://www.astratechdental.de)

**Thema:** Kompaktkurs: Spannungsfeld Implantologie versus Parodontologie  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** 97332 Volkach, HELIOS Klinik  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Michael Bialas, ZTM Felix Goebel, ZTM Volker Hofmann  
**Kursgebühr:** 350 EUR  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-607

**Thema:** Einsteigerkurs Implantologie mit Focus Prothetik: Live Demonstrationen und Live-OP am Patienten mit Hands-on  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** 34537 Bad Wildungen, Qualitätszentrum Implantologie  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Lutz Ricken  
**Kursgebühr:** 250 EUR  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-609

**Thema:** Einsteigerkurs mit Hands-on: „Implantieren leicht gemacht“  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** 86825 Bad Wörishofen, Implantatzentrum Bad Wörishofen  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Ralf Masur, Dr. Andreas Kraus, ZA Jan Märkle  
**Kursgebühr:** 350 EUR  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-607

**Thema:** Fortgeschrittenenkurs: Augmentation und Nahttechnik mit Live-OP  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** 13353 Berlin, Dr. Detlef Hildebrand  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Detlef Hildebrand  
**Kursgebühr:** 395 EUR  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-664

**Thema:** Naht- und Schnitttechniken in der Implantologie mit Hands-on  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** 20149 Hamburg, Praxis Dr. Christian Siedler  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Christian Siedler  
**Kursgebühr:** 300 EUR  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-632

**Thema:** „Zahnärztliche Chirurgie im Alter“  
**Veranstalter:** Univ.-Prof. Dr. Dr. Stefan Schultze-Mosgau (Direktor der Klinik und Poliklinik für MKG-Chirurgie/Plastische Chirurgie am Universitätsklinikum Jena)  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Klinikum 2000, Hörsaal 1, Erlanger Allee 101, 07747 Jena  
**Sonstiges:** Fortbildungspunkte gemäß den Leitsätzen von BZÄK und DGZMK  
**Kursgebühr:** 70 EUR  
**Auskunft:** Sylvia Braunsdorf, Conventus GmbH  
 Markt 8, 07743 Jena  
 Tel.: 03641/3533275  
 Fax: 03641/353321  
 www.conventus.de/zmia

**Thema:** Interdisziplinäre Fallplanung  
**Veranstalter:** Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Ispringen (bei Pforzheim)  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Martin Baxmann  
**Kursgebühr:** 299 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Sabine Trautmann  
 Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
 Turnstr. 31,  
 75228 Ispringen  
 Tel.: 07231/803-470  
 Fax: 07231/803-409  
 e-mail: kurse@dentaurum.de  
 www.dentaurum.de

**Thema:** KFO-Spezialkurs: Das Twin-Block-Gerät  
**Veranstalter:** Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Ispringen (bei Pforzheim)  
**Sonstiges:** Ref.: ZTM Peter Stückrad  
**Kursgebühr:** 219 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Sabine Trautmann  
 Dentaurum J.P. Winkelstroeter KG  
 Turnstr. 31, 75228 Ispringen  
 Tel.: 07231/803-470  
 Fax: 07231/803-409  
 e-mail: kurse@dentaurum.de  
 www.dentaurum.de

**Thema:** Assistenz und Abrechnung für die zahnmed. Fachangestellte  
**Veranstalter:** Dentaurum Implants GmbH  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Hamburg  
**Sonstiges:** Ref.: Andrea Eggert  
**Kursgebühr:** 125EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Irene Kunzmann  
 Dentaurum Implants GmbH  
 Turnstr. 31, 75228 Ispringen  
 Tel.: 07231/803-470  
 Fax: 07231/803-409  
 e-mail: kurse@dentaurum.de  
 www.dentaurum.de

**Thema:** 2. Fachtag Implantologie: Implantologie von der Wurzel bis zur Krone  
**Veranstalter:** Dentaurum Implants GmbH  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Universität Lübeck  
**Sonstiges:** Ref.: PD Dr. Samer G. Hakim, Prof. Dr. Kai-Olaf Henkel, Dr. Joachim Hoffmann, ZTM Udo Ridder, OA Dr. Helmut Steveling;  
 6 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 75 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Irene Kunzmann  
 Dentaurum Implants GmbH  
 Turnstr. 31, 75228 Ispringen  
 Tel.: 07231/803-470  
 Fax: 07231/803-409  
 e-mail: kurse@dentaurum.de  
 www.dentaurum.de

**Thema:** Hart- und Weichgewebsmanagement  
**Veranstalter:** Dentaurum Implants GmbH  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Ispringen (bei Pforzheim)  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Stephan Kressin; 9 Fortbildungspunkte  
**Kursgebühr:** 295 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Irene Kunzmann  
 Dentaurum Implants GmbH  
 Turnstr. 31, 75228 Ispringen  
 Tel.: 07231/803-470  
 Fax: 07231/803-409  
 e-mail: kurse@dentaurum.de  
 www.dentaurum.de

**Thema:** Hart- und Weichgewebsmanagement  
**Veranstalter:** Dentaurum Implants GmbH  
**Termin:** 26.09.2009  
**Ort:** Morsbach  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Friedhelm Heinemann; 9 Fortbildungspunkte  
**Kursgebühr:** 295 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Irene Kunzmann  
 Dentaurum Implants GmbH  
 Turnstr. 31, 75228 Ispringen  
 Tel.: 07231/803-470  
 Fax: 07231/803-409  
 e-mail: kurse@dentaurum.de  
 www.dentaurum.de

**Thema:** Was Sie schon immer über Multiband wissen wollten; Multibracketkurs/Teil III einer dreiteiligen Kursreihe/Praktischer Arbeitskurs  
**Veranstalter:** Haranni Akademie  
 Fortbildungszentrum für Heilberufe, Herne  
**Termin:** 26.09.2009,  
 9.00 – 17.00 Uhr  
**Ort:** Haranni Akademie, Herne  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Markus Heise, Dr. Thomas Hinz  
**Kursgebühr:** 480 EUR inkl. MwSt. und Tagungspauschale  
**Auskunft:** Haranni Akademie  
 Schulstr. 30, 44623 Herne  
 Ansprechpartn.: Renate Dömpke  
 Tel.: 02323/9468-300  
 Fax: 02323/9468-333

**Thema:** „Fit for implants“ – 2-Tages Implantologie-Einsteigerkurs; Alles rund um die Implantologie in Chirurgie und Prothetik (mit Hands-on am Tierpräparat und am Phantomkiefer)  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 26./27.09.2009  
**Ort:** 04319 Leipzig, Zentrum für Implantatdiagnostik (ZID)  
**Sonstiges:** Ref.: Dr. Thomas Barth  
**Kursgebühr:** 530 EUR  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-664

**Thema:** Teil 1: Interdisziplinäres Symposium Bremen und Jahrestagung CMD Dachverband e. V.  
**Veranstalter:** Dr. Christian Köneke  
**Termin:** 26./27.09.2009  
**Ort:** Bremen  
**Kursgebühr:** Ärzte/Zahnärzte 595 EUR + MwSt., Physiotherapeuten/Logopäden/Assistenten/Studenten 495 EUR + MwSt., Helferinnen 295 EUR + MwSt.  
**Auskunft:** Fr. Benne-Noderini  
 Dr. med. dent. Christian Köneke  
 Lüder-von-Bentheim-Str. 18  
 28209 Bremen  
 Tel.: 0421/2062335  
 Fax: 0421/2779402  
 e-mail: info@koeneke.de

**Thema:** Vortrag: „Adhäsivsysteme: Durchblick, Überblick, Ausblick“  
**Veranstalter:** FZM e.V. Nürnberg  
**Termin:** 29.09.2009; ab 19.00 Uhr  
**Ort:** Zahnärzthehaus Nürnberg  
**Kursgebühr:** kostenlos für Mitglieder FZM, AZ und Freier Verband  
**Auskunft:** Förderkreis Zahngesundheit Mittelfranken (FZM) e.V.  
 Neuselsbrunn 6  
 90471 Nürnberg  
 Tel.: 0911/28523-70  
 Fax: 0911/28523-69

**Thema:** Prothetik Workshop für Zahnärzte  
**Veranstalter:** Camlog Biotechnologies AG  
**Termin:** 30.09.2009  
**Ort:** 76227 Karlsruhe, Hotel der blaue Reiter  
**Sonstiges:** Ref.: ZT Peter Buddrus-Breil  
**Kursgebühr:** 65 EUR  
**Auskunft:** Camlog Biotechnologies AG, Tel.: 07044/9445-664

**Thema:** Zahn-Spezial: Abrechnung bei Parodontologie und Kieferbruch

**Veranstalter:** DentalSchule – Institut für zahnmedizinische Fortbildung GmbH

**Termin:** 30.09.2009

**Ort:** Hamburg

**Sonstiges:** Überblick über die korrekte Abrechnung (ohne Honorarverluste) mit der neu gestalteten GOZ; für ZFA, ZMF, ZA; 4 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 139 EUR + MwSt.

**Auskunft:** DentalSchule – Institut für zahnmedizinische Fortbildung GmbH

Papenreye 55, 22543 Hamburg

Tel.: 040/35715-991

Fax: 040/35715-993

info@dentalschule.de

www.dentalschule.de

**Thema:** Die perfekte Assistenz bei chirurgischen Eingriffen in der Zahnarztpraxis

**Veranstalter:** DentalSchule – Institut für zahnmedizinische Fortbildung GmbH

**Termin:** 30.09.2009

**Ort:** Hamburg

**Sonstiges:** für ZFA, die in die chirurgische Assistenz einsteigen oder ihr Wissen auffrischen wollen

**Kursgebühr:** 200 EUR + MwSt.

**Auskunft:** DentalSchule – Institut für zahnmedizinische Fortbildung GmbH

Papenreye 55

22543 Hamburg

Tel.: 040/35715-991

Fax: 040/35715-993

info@dentalschule.de

www.dentalschule.de

**Thema:** Zahnfarbenbestimmung im Fokus

**Veranstalter:** Corona Lava™

Fräszentrum Starnberg

**Termin:** 30.09.2009:

14.00 Uhr – 18.30 Uhr

**Ort:** Starnberg

**Sonstiges:** Ref.: ZT Wolfgang

Gomolla

**Kursgebühr:** kostenfrei

**Auskunft:** Corona Lava™

Münchner Str. 33

82319 Starnberg

Tel.: 08151/555388

Fax: 08151/739338

e-mail: info@lavazentrum.de

www.lavazentrum.com

**Thema:** Der Tag Eins nach der Praxiseröffnung: Durch professionelles Marketing die Basis für eine gesunde Praxisneugründung schaffen

**Veranstalter:** absolute Ceramics

Schulungszentrum GmbH,

München

**Termin:** 30.09.2009

**Ort:** absolute Ceramics Schulungszentrum GmbH, Weinstr.4 (Marienplatz), 80333 München

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Bernd Hart-

mann; Kurs-Nr.: E-PM 06

**Kursgebühr:** 135 EUR pro Person +

MwSt., für Helfer/innen 95 EUR

**Auskunft:** unter www.absolute-

ceramics.com finden Sie die

komplette Kursbeschreibung und

das Anmeldefax

Tel.: 06221/6499710

(bei Buchungsfragen)

089/203594670

(bei Fragen zu Kursinhalten)

Fax: 06221/64997120

**Thema:** Schnarchtherapie mit der

Protrusionsschiene Roncho EX

**Veranstalter:** bredent GmbH &

Co.KG

**Termin:** 30.09.2009:

14.00 – 18.00 Uhr

**Ort:** bredent Fortbildungszentrum

in Senden bei Ulm

**Sonstiges:** Ref.: ZA Dr. Margit

Weiss; 5 Fortbildungspunkte

**Kursgebühr:** 170 EUR + MwSt.

**Auskunft:** bredent GmbH &

Co.KG, Frau Roswitha Dorien,

Weißenhörner Str. 2,

89250 Senden

Tel.: 07309/872-253

Fax: 07309/872-205

mail: info@bredent.com

www.bredent.com

**Thema:** Aktualisierung der Kennt-

nisse im Strahlenschutz für ZFA

und Zahnarztshelferinnen

**Veranstalter:** Haranni Akademie

Fortbildungszentrum für Heilberu-

fe, Herne

**Termin:** 30.09.2009:

09.00 – 17.00 Uhr

**Ort:** Haranni Akademie, Herne

**Sonstiges:** Ref.: Dr. Wolfgang Stol-

tenberg

**Kursgebühr:** 75 EUR inkl. MwSt.

und umfangreichen Kursunterlage

**Auskunft:** Haranni Akademie

Schulstr. 30, 44623 Herne

Ansprechpartn.: Renate Dömpke

Tel.: 02323/9468-300

Fax: 02323/9468-333

Zum Berufsethos

## Ein Gelöbnis auch für Zahnärzte

**Soll die „Genfer Deklaration“ (Genfer Gelöbnis) des Weltärztebundes und der Bundesärztekammer auch für Zahnärzte in Zukunft Gültigkeit besitzen? Für das ärztliche Grundverständnis eines Zahnarztes müsste es außer Frage stehen, dass dieses Gelöbnis für alle zu gelten hat, die sich einem Heilberuf verschrieben haben. Nach der Titelgeschichte „Mundgesundheit als Konsumartikel“ von Professor Staehle in den zm 11/2009 hier ein weiterer Meinungs-Beitrag zur Diskussion vom ehemaligen Präsidenten der Bayerischen Landes Zahnärztekammer, Dr. Dr. Joseph R. Kastenbauer.**

Ein Gelöbnis auch für Zahnärzte? Allein die Thematisierung und damit verbundene Fragestellung überrascht aus der Sicht des ärztlichen Grundverständnisses eines Zahnarztes. Sie überrascht nicht so sehr, kennt man die historische Differenzierung zwischen Ärzteschaft, Zahnärzten und vorgehenden Berufsbildern. Professor Dr. Dr. H. J. Staehle hat in zwei Veröffentlichungen (DZZ / 2008; 63 (11) und in ZM 99, 11 A, 1.6.2009, (1490)) das Thema aus seiner Sicht als Universitätsprofessor beschrieben.

Zur Ausübung unseres Berufs und zum Außenbild des Zahnärztestandes ergeben sich durchaus diskussionswürdige Sichtweisen,

wenn wir die Historie unseres Berufs, die fachliche und die sozialpolitische Entwicklung einbeziehen.

In seinem Buch „Beiträge zur Geschichte und Ethik der Zahnheilkunde“ (Königshausen & Neumann 2006) beschreiben Dominik Groß und andere sehr umfassend die Versuche, die Zahnheilkunde als ein der gesamten Medizin zugehörendes Fachgebiet zu etablieren.

Seit der Gründung des Zentralvereins der Deutschen Zahnärzte 1859 kann man die standesinterne Auseinandersetzung um das Berufsbild unter den Termini „Zahnarzt mehr Arzt oder mehr technischer Dentist“

verfolgen. Flankierend dazu verhinderte die Abgrenzungspolitik der Ärzte zu unserem Beruf die verdiente akademische Etablierung. (Offizielles, ordentliches siebensemes- triges Zahnmedizinstudium an einer Medizinischen Fakultät in Deutschland erst seit 1909, Promotionsmöglichkeit zum Dr. med. dent. seit 1919).

Aus medizinischer Sicht ist man über diese zeitliche Verzögerung verwundert, denkt man beispielsweise an die seit Jahrtausenden bekannten, erfolgreichen zahnmedizinischen Rehabilitationsmaßnahmen oder an die vor circa 150 Jahren durch Zahnärzte eingeführten Narkosemaßnahmen, die die Medizin revolutionierten.

### Die heutige Situation

Analysiert man die standespolitische Literatur der vergangenen Jahrzehnte, fühlt man sich nicht allzu weit von den Diskussionen der Jahre zwischen 1850 und 1952 entfernt. Einerseits wird um die Anerkennung der Zahnmedizin als wichtiges Teilgebiet der

Medizin gerungen, andererseits wird für eine verquere Darstellung unseres Berufsbildes als Wellness- und Ästhetikbetrieb geworben, der wie ein handwerkliches Gewerbe-Unternehmen die Gewinnmaximierung zum Ziel hat.

Hier bietet sich an, den „Eid des Hippokrates“ durch die zeitgemäßere „Genfer Deklaration“ (häufig auch als „Genfer Gelöbnis“ bezeichnet) abzulösen und zur Grundlage der beruflichen Orientierung zu machen.

Es soll versucht werden, durch eine Kurzkommentierung der einzelnen Gelöbnissätze, zur Diskussion anzuregen.



Foto: Frank Hohmann

Feierliche Entlassung von Universitätsabsolventen ins Berufsleben: Die richtige Zeit für das Ablegen eines berufsethischen Gelöbnisses?



*Propagiert ausdrücklich die Etablierung eines zahnärztlichen Gelöbnisses: Dr. Dr. Joseph R. Kastenbauer, ehemaliger Präsident der Bayerischen Landeszahnärztekammer.*

***Bei meiner Aufnahme in den ärztlichen Berufsstand : Ich gelobe feierlich mein Leben in den Dienst der Menschlichkeit zu stellen.***

Im Zentrum unseres Handelns stehen der Mensch, der Patient, aber auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das beinhaltet die neutral-sachliche Sichtweise für alles, was Menschen zugehörig oder eigen ist. Zum anderen sind subjektiv-wertend die tradierten Wertvorstellungen unseres Gemeinwesens eingeschlossen.

Wann, wo und wie werden die Wertvorstellungen dem angehenden Arzt vermittelt? Im Elternhaus und in der Schule meist nicht. An der Universität aber müssen den Studenten der Medizin / Zahnmedizin die berufsspezifischen Werte während des Studiums vermittelt werden.

***Ich werde meinen Lehrern die Achtung und Dankbarkeit erweisen, die ihnen gebührt.***

Zulassungszahlen, Lehrinhalte, Assistenten/Studenten-Betreuungsrelation, finanzielle Ausstattung der Universitäten und Forschungsaufträge generieren zahlreiche, zum Teil ungelöste Probleme, die den Lehrauftrag unter Umständen behindern.

Das Zahnmedizin-Studium muss im ersten Studienabschnitt am Medizinstudium ausgerichtet werden, ein wichtiger Schritt in Richtung ärztlichen Grundverständnisses. Fachlich präformierend, aber auch prägend für den späteren interkollegialen Umgang

ist die Vorbildfunktion der Assistenten und Oberärzte, die die Studenten ausbilden.

***Ich werde meinen Beruf in Gewissenhaftigkeit und Würde ausüben.***

Gewissenhaftigkeit erschließt sich aus dem persönlichen Wertegefüge und der fachlichen Kompetenz. Beide Parameter wiederum bestimmen die Qualität des persönlichen und fachlichen Handelns. Hier sei im Besonderen auf die öffentliche Wirkung des Auftretens des einzelnen Zahnarztes hingewiesen.

Der ärztliche Berufsstand behauptete jahrzehntelang die erste Stelle der Ansehensskala in Deutschland. Geändert haben das jahrelange Medienkampagnen bezüglich des Einkommens, die ihre öffentliche Wirkung nicht verfehlten. Gesteuert wurden diese von Politikern, Krankenkassen und fachfremden, aber auch von berufsinternen Ideologen. Umso wichtiger ist es, dass der einzelne Zahnarzt durch sein Verhalten in der Gesellschaft möglichst vorbildlich wirkt.

***Die Gesundheit meines Patienten soll oberstes Gebot meines Handelns sein.***

Dieser Anspruch ist zweifellos sehr gewichtig. Er bestimmt immer mehr nicht nur unser ärztliches Gewissen, unser ärztliches Handeln, sondern auch, gerade für uns Zahnärzte, unser Tun und Auftreten als freiberufliche Unternehmer.

Es können hier nicht sämtliche standespolitischen Detailprobleme diskutiert werden. Nur soviel: Das Konzept einer Grund-, Zusatzversorgung und einer Öffnung der Privatgebührenordnung zur Umsetzung neuer zahnärztlicher/ärztlicher Methoden ist human, sozial, gemeinwohl-verträglich, finanzierbar und in keinem anderen medizinischen Teilgebiet so gut umsetzbar wie in der zahnmedizinischen Versorgung unserer Bevölkerung.

Weil aber die zahnärztlichen therapeutischen Möglichkeiten qua Krankheitsfall mehrere Arten der Versorgung zulassen, ist vom Zahnarzt ein hohes Maß an ethischer Ausrichtung bei der Auswahl der Therapie gefordert.

Die individuelle morphologische Situation ist die Richtschnur zur Beseitigung krankheitsbedingter Veränderungen. Das Prinzip

und somit fehlende Eigenverantwortung zurück zu führen sind.

Die Genese von Erkrankungen wird weitgehend bestimmt durch soziale, bildungsrelevante, psychische, genetische Einflüsse und Ernährungsfehler. Die Erkrankungen der Mundhöhle mit all ihren einzelnen morphologischen Strukturen auf fehlende Prophylaxe zurückzuführen, offenbart entweder erhebliche medizinische Kenntnisdefizite oder eine bewusste Irreführung der Öffentlichkeit.

Gerade die zunehmende Spezialisierung in der Zahnmedizin lässt vermehrt die Zusammenhänge somatischer Erkrankungen und Erkrankungen der Mundhöhle offenkundig werden (zum Beispiel Erkrankungen des Parodonts und multiple, vom Erkrankungsort ferne Gefäßveränderungen).

**Meine Kolleginnen und Kollegen sollen meine Schwestern und Brüder sein.**

Diese zugegebenermaßen etwas schwulstige Formulierung soll zu einem vorurteilsfreien, kollegialen Miteinander auffordern, ohne Neid und abwertende Äußerungen.

In einer Zeit zunehmender Spezialisierung ist interkollegial ein offener Umgang unabdingbar. Dieser betrifft sowohl gegenseitig fördernde, wie auch fachlich strittige Fragen und etwaige Fehlbehandlungen.

Neue Praxisstrukturen, überörtliche Sozietäten, Lockerung des Werbegebotes und EU-weite Dienstleistungen werden erhebliche Anstrengungen erfordern, die Kollegialität in erträglichem Rahmen zu erhalten.

**Ich werde mich in meinen ärztlichen Pflichten meinem Patienten gegenüber nicht beeinflussen lassen durch Alter, Krankheit oder Behinderung, Konfession, ethnische Herkunft, Geschlecht, Staatsangehörigkeit, politische Zugehörigkeit, Rasse, sexuelle Orientierung oder soziale Stellung;  
Ich werde jedem Menschenleben von seinem Beginn an Ehrfurcht entgegenbringen und selbst unter Bedrohung meine ärztliche Kunst nicht in Widerspruch zu den Geboten der Menschlichkeit anwenden.  
Dies alles verspreche ich feierlich, frei und auf meine Ehre.**

Sämtliche oben genannte Fakten im Kontext mit dem „Genfer Gelöbnis“ sind eine unabdingbare Orientierungs-Leitschiene für die jetzige und für künftige Generationen von Zahnärzten.

## Ein starkes Zentrum Zahnmedizin

Die ständige Zunahme an älter werdenden Menschen, der technische Fortschritt, die abnehmende Zahl von Beitragszahlern in den Krankenversicherungen, die Multimorbidität zahlreicher Menschen, die Entdeckung neuer Krankheitszusammenhänge und die zunehmende Spezialisierung darf die Zahnmedizin nicht auf ein kosmetisch-ästhetisches Handwerk reduzieren, sondern muss sie als integralen Teil der Medizin weiterhin etablieren und bewahren.

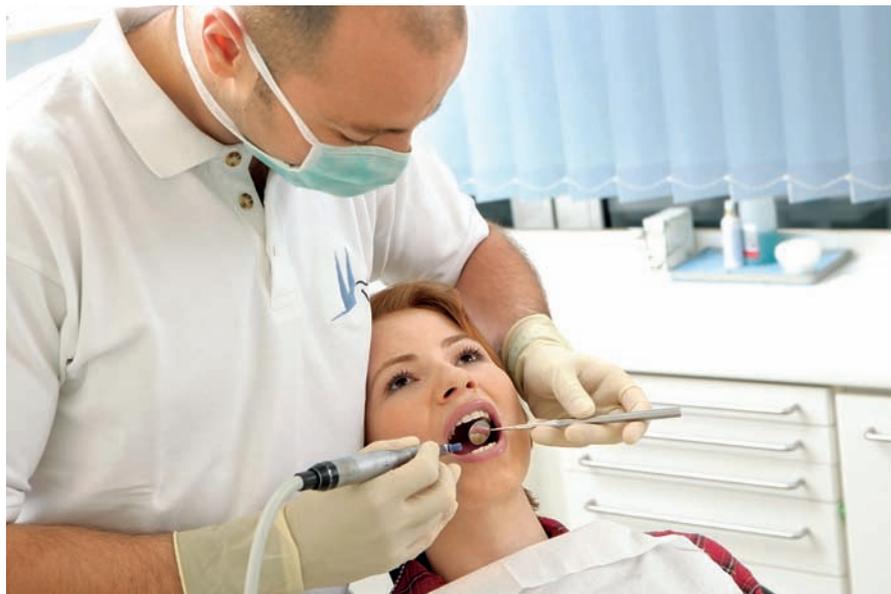


Foto: ProDente

Die Gesundheit des Patienten als oberstes Gebot zahnärztlichen Handelns.

„nil nocere“ hat Vorrang. Die soziale Situation des Patienten und seine persönlichen Ansprüche sind nachgeordnete, aber zu beachtende Parameter, wie auch die fachlichen Ambitionen des Arztes / Zahnarztes.

Aus der Gesamtsicht der Medizin ist es geradezu paradox, dass die überwiegende Zahl der Erkrankungen der Zähne, des Parodonts, des gesamten stomatognathen Systems in der Hauptsache auf fehlende Prophylaxe, mangelnde Patientenmitarbeit

**Ich werde die mir anvertrauten Geheimnisse auch über den Tod des Patienten hinaus wahren.  
Ich werde mit allen meinen Kräften die Ehre und die edle Überlieferung des ärztlichen Berufes aufrechterhalten.**

Das öffentliche Auftreten (siehe auch unter Würde) des einzelnen Zahnarztes in seinem persönlichen Umkreis / Gemeinwesen bestimmt neben der fachlichen Eignung das Ansehen seiner Person und damit des Standes.

Die für die Medizin nicht passende Lockerung des früheren Werbeverbotes gebar neben anderem auch die sogenannte „Moderne Zahnheilkunde“, die nur „Wellness“ und „gutes Aussehen“ kennt.

Die Standespolitik ist aufgerufen, diese Tendenzen zurück zu weisen, da sie geeignet sind, Tendenzen zu unterstützen, die Zahnmedizin als Fachhochschulausbildung abzustrukturieren.

Das Gegenteil tut not, wie es der derzeitige Präsident der DGZMK, Professor Dr. Hoffmann, ausdrückt: „ Da die Zahnmedizin sich als integraler Bestandteil der Medizin verstehen muss, ist es notwendig, Partikularinteressen zurückzustellen und als ein starkes Zentrum Zahnmedizin aufzutreten.“

In der Pflichtvorlesung für Zahnmedizin studierende „Geschichte der Medizin, im speziellen Zahnmedizin, zahnärztliche Berufskunde“ im vierten und fünften klinischen Semester, wird das „Genfer Gelöbnis“ üblicherweise besprochen.

Dabei wird immer wieder der Wunsch der Studierenden laut, zum Ende des Studiums in einem feierlichen Akt aus dem Studium mit dieser oder einer ähnlichen Gelöbnisformel verabschiedet zu werden.

Somit ist es eine wichtige Aufgabe der Universitäten, die Studentinnen und Studenten im Sinn des „Genfer Gelöbnis“ zu orientieren und an die Realisierung des Wunsches einer feierlichen Entlassung in das Berufsleben, in Zusammenarbeit mit den Kammern, zu denken.

Es ist unabdingbar, dass die Bundeszahnärztekammer und die Landes Zahnärztekammern das Gelöbnis als Präambel der Kammerstatuten und den berufsrechtlichen Ausführungen voranstellen, um die hohe Verantwortung der Kammermitglieder für ihren Beruf deutlich zu machen.

*Dr. Dr. Joseph R. Kastenbauer  
(Präsident der Bayerischen Landes Zahnärztekammer 1990 – 2001)  
Bahnhofstr. 14,  
D-84503 Altötting*

## Studie

**Deutsche arbeiten länger**

Die Arbeitnehmer in Deutschland arbeiten pro Woche mit durchschnittlich 41,2 Stunden deutlich länger als ihre Kollegen in den meisten anderen EU-Ländern. Oft wird durch Überstunden die tariflich vereinbarte Arbeitszeit überschritten. Dies geht aus einer neuen EU-Studie zur Entwicklung der Arbeitszeiten im Jahr 2008 hervor, berichtet die Zeitung „Die Welt“.

Die von den Tarifparteien vereinbarte Wochenarbeitszeit liege der Statistik zufolge in Deutschland im Durchschnitt aller Bran-

chen bei 37,6 Stunden. Die tatsächliche Wochenarbeitszeit sei aber länger, weil viele Beschäftigte Überstunden machen müssten oder in Betrieben arbeiteten, die keine Tarifbindung haben, heißt es in dem Bericht.

Am längsten arbeiten die Rumänen mit 41,8 Wochenarbeitsstunden. Die kürzeste Arbeitszeit weist Frankreich mit 38,4 Wochenstunden auf.

Der Europäische Gewerkschaftsbund kritisierte die Entwicklung scharf. Die Entwicklung schade dem Familienleben und beeinträchtige möglicherweise die Gesundheit. Wer in Zeiten hoher Arbeitslosigkeit neue Beschäftigung schaffen will, müsse die Arbeit anders verteilen. sg/dpa



## Robert Koch-Institut

**Themenheft Mundgesundheits**

Das vom Robert Koch-Institut (RKI) und dem Statistischen Bundesamt herausgegebene Themenheft „Mundgesundheits“ gibt auf der Basis aktueller und repräsentativer Daten eine Über-

auf den engen Zusammenhang zwischen Lebensweise und Zahnschädigung. Das Heft sei eine aktuelle Bestandsaufnahme zur mundgesundheitslichen Situation einschließlich des zahnärztlichen Versorgungsgrades in Deutschland, zusätzlich würden Trends und aktuelle Problemstellungen der Bedarfsdeckung thematisiert. Finanzierungs- und Ressourcenübersichten runden die Gesamtdarstellung ab. Die Bundeszahnärztekammer (BZÄK) zeigte sich erfreut, dass repräsentative Daten, vor allem des IDZ, in das Themenheft Eingang gefunden hätten. Die BZÄK war zudem an der Erstellung der wissenschaftlichen Ausschreibung für das Themenheft beteiligt.

sg/pm



Foto: CCP

sicht über die verschiedenen Erkrankungen und Störungen der Mundgesundheits und deren Verbreitung. Das RKI verweist in seinem Heft unter anderem auch

## Freiwillig versicherte Selbstständige

**Krankenversicherung neu regeln**

Seit dem 01.08.2009 müssen bundesweit alle freiwillig versicherte Selbstständige ihre finanzielle Absicherung im Krankheitsfall neu regeln. Nach einer aktuellen Gesetzesänderung müssen sich die betroffenen Versicherten entscheiden, ob sie den gesetzlichen Anspruch zur Rückkehr nutzen.

Wer nichts macht, verliert seinen bisherigen Krankengeld-Anspruch und hat dann gar keine Absicherung, da alle alten Verträge kraft Gesetzes zum 31. Juli 2009 enden. Von der Neuregelung sind bundesweit rund 1,2

Millionen Selbstständige betroffen. sg/pm



Foto: MEV

## Trotz einstweiliger Verfügung gegen RTL

**Weiter heimliches Filmen in Praxen**

Der Fernsehsender RTL wehrt sich gegen ein Ausstrahlungsverbot von heimlich in Arztpraxen gefilmten Szenen. Das Düsseldorfer Landesgericht hatte dem Sender per einstweiliger Verfügung untersagt, die mit versteck-

gefilmt worden war, hatte die Verfügung erwirkt.

Die Aufnahmen sollten dokumentieren, wie leicht Patienten an stark abhängig machende Medikamente kommen. Laut RTL hatten zahlreiche Ärzte die Arzneien ohne vorherige Untersuchung verschrieben. Nach Meinung des Senders waren der Arzt und seine Praxis auf den Bildern ausreichend verfremdet worden. ck/sg/dpa



Foto: forolia/RTL/km

ter Kamera aufgenommenen Bilder erneut auszustrahlen.

„Wir haben Widerspruch eingelegt“, teilte eine Sprecherin des Senders in Köln mit. In dem Verbot sehe RTL „eine Beschneidung der Pressefreiheit“. Ein Arzt, der für das Magazin „RTL-Extra“ mit versteckter Kamera

Landesgericht Düsseldorf  
Az.:120273/09

Wünsche, Anregungen,  
Kritik? So erreichen Sie uns:

Zahnärztliche Mitteilungen  
Tel.: 030/280179-52  
Fax: 030/280179-42  
Postfach 080717, 10007 Berlin  
e-mail: zm@zm-online.de

*Professionelle Kommunikation*

## Vom richtigen Umgang mit schwierigen Patienten

**Die Kommunikation und der Umgang mit schwierigen oder kranken Menschen stellen oft besonders hohe Anforderungen an das gesamte Praxisteam. Solche Situationen können sowohl den Zahnarzt als auch das Team an die Grenzen ihrer Fähigkeiten und persönlichen Geduld bringen. Die erfolgreiche Kommunikation mit schwierigen Patienten ist daher eine große Herausforderung.**



Foto: proDente

*Einfühlsame Kommunikation ist das A und O gegenüber schwierigen Patienten in der Praxis.*

Oft ähneln sich die Probleme in den Praxen: Da gibt es Patienten, die ununterbrochen reden und kein Ende finden. Oder Patienten, die Untersuchungen und Behandlungsvorschläge kategorisch ablehnen, da sie misstrauisch und stur sind. Sie beschwerten sich über Zuzahlungen oder wollen mit ihrem Anliegen noch schnell zwischen andere Termine geschoben werden. Schlimmstenfalls ist der Patient egozentrisch, reagiert unberechenbar und aggressiv, neigt zu theatralischen Gesten und tobt. Eine Bloßstellung des Personals vor anderen Patienten ist dabei nicht ausgeschlossen. Zweifellos bringt das Unruhe in eine Praxis. Zudem rauben Konflikte Konzentration, Energie und Zeit, die dem Zahnarzt dann für die Behandlung fehlen. Die Reaktion des Teams in solchen Situationen ist oft emotionaler Widerstand gegen den Patienten, der dies unter Umständen auch spürt.

Zahnarzt und Praxisteam sollten die unangenehme Situation und den Patienten nicht als ‚störend‘ abwimmeln, sondern vielmehr empathisch und professionell auf ihn und sein Verhalten eingehen. Hierbei kann die Einstufung schwieriger Patienten anhand vier definierter Typen hilfreich sein, um mögliche Ursachen zu analysieren und hilfreiche Ansätze für eine professionelle Kommunikation zu finden.

### **Klassifizierung**

In der wissenschaftlichen Literatur der Psychotherapie werden nach Groves (1978) Patienten vier Kategorien zugeordnet: Der Abhängige, der Forderer, der Ablehner, der Selbstdestruktive:



*Manche Patienten bringen oft reichlich Zündstoff mit in die Praxis. Das gesamte Praxisteam muss dann daran mitwirken, zwischenmenschliche Energien richtig zu kanalisieren.*

#### ■ Der abhängige Patient

Er bemüht sich vor allem als Vielredner um jede noch so kleine Aufmerksamkeit. Dahinter vermutet man lebensgeschichtlich bedingte Verlust- und Trennungsängste. Diese Sorte von Patienten sollte man immer wieder am Behandlungsprozess beteiligen und ihnen klar strukturierte und transparente Behandlungspläne an die Hand geben.

#### ■ Der Forderer

Er erhält oft nicht jene Wertigkeit seiner Krankheit, die er ihr selbst unterstellt. Dadurch, dass er etwa Rechnungen nicht bezahlt oder juristische Konsequenzen anspricht, versucht er, Druck auszuüben. Diesem Patienten fehlt meist ein klares Selbstwertgefühl. Zahnarzt und Praxisteam können ihn daher bewusst und wiederholt auf die besondere Qualität der Diagnostik und Therapie hinweisen.

#### ■ Der Ablehner

Die Ablehner besuchen die Praxis paradoxerweise immer wieder mit neuen Symptomen und neuen Krankheiten. Hintergrund dieser Verhaltensweise ist eine starke innerliche Verbindung des Patienten zum Arzt.

#### ■ Der Selbstzerstörer

Diese Patienten sehen in ihrer Selbstzerstörung den für sie einzig möglichen Weg der Selbstbehauptung. Ihnen hilft oft nur psychologische Unterstützung.

## Ursachenforschung

Zum verbesserten Umgang mit schwierigen Patienten kann es hilfreich sein, in begrenztem Umfang mögliche Ursachen für bestimmte Verhaltensweisen des Patienten mitzubedenken, die es im Gespräch herauszukristallisieren gilt. Oft ist der Patient aber erst durch schlechte und enttäuschende Erfahrungen im Laufe seiner „Krankenkariere“ in die Rolle eines schwierigen Patienten hineingewachsen. Besonders chronische Krankheiten oder längere Extremsituationen, wie etwa auf einer Intensivstation, sind dabei nicht zu unterschätzen. Auf jeden Fall sollte das Ergebnis eines Gesprächs zwischen Zahnarzt und Patient ein Interessenausgleich zwischen den Vorstellungen und Zielen des Behandlers und denen des Patienten sein. Beide Seiten sollten sich als Partner akzeptieren.

## Erfolgreich kommunizieren

Wichtig ist generell, eine professionelle Grundhaltung dem Patienten und der Situation gegenüber einzunehmen:

#### ■ Emotionale Distanz

Je schwieriger sich ein Patient verhält, desto mehr bedarf er liebevoller Zuwendung. Der Zahnarzt sollte sich zurücklehnen und tief durchatmen. Indem er die Schwierigkeiten und das Problem nicht persönlich nimmt, kann er sich emotional abgrenzen. Vielmehr

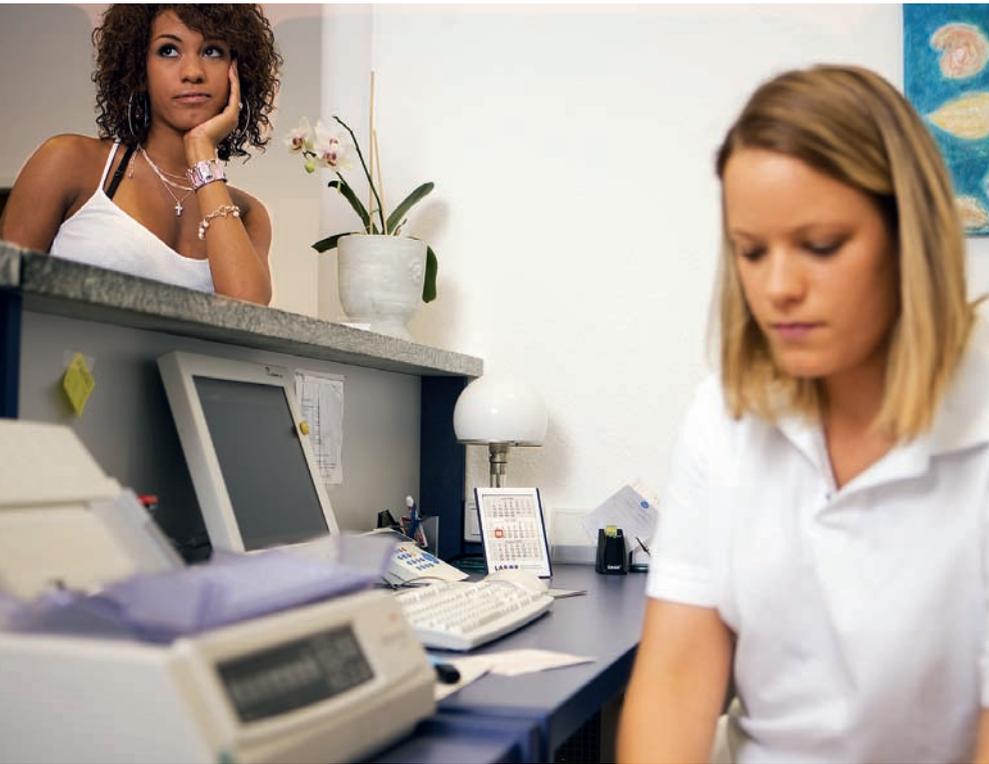


Foto: fotolia

*Längere Wartezeiten bergen Konfliktpotential – der Patient ist dann oft verärgert und angespannt.*

sollte er die Komplexität hinterfragen und sich – mit der nötigen Distanz – in den Patienten hineinversetzen. Auch eine dritte Person kann er dazu holen.

#### ■ Druck wegnehmen

Grundsätzlich lässt der Zahnarzt den Patienten ausreden und hört ihm aktiv zu. Wenn er die Argumente des Patienten noch einmal zusammenfasst, kann er mit etwas rhetorischem Geschick den Druck aus dem Gespräch nehmen. „Vielen Dank, dass Sie mir das so offen und deutlich sagen“, eröffnet der Zahnarzt beispielsweise seine Antwort auf aggressives Verhalten. Indem er den Einwand nicht ignoriert, sondern sich nach den Gründen erkundigt, erhält der Zahnarzt eine neue Möglichkeit, auf diese zu reagieren und sachlich zu argumentieren. So nimmt er dem Gespräch die Spannung und signalisiert dem Patienten ernsthaftes Interesse.

#### ■ Das EWE-Prinzip

Ein professioneller Umgang mit schwierigen Patienten kann sich auch nach dem EWE-

Prinzip richten: Empathie, Wertschätzung und Echtheit im Verhalten.

Empathisch reagieren bedeutet, den Patienten verständnisvoll und vorurteilslos anzunehmen und das auch zu zeigen. Dabei helfen auch wertschätzende Gedankengänge wie „Ich biete ihm Hilfe an, er muss sie jedoch nicht annehmen, und ich achte ihn als Person.“ Echtheit bedeutet, sich als behandelnder Arzt authentisch und glaubwürdig zu verhalten. Trotz der grundsätzlichen Wertschätzung und Empathie gilt es aber auch, klare Grenzen zu setzen.

#### ■ Verbal und nonverbal kommunizieren

Die zwischenmenschliche Kommunikation erfolgt größtenteils über die unbewusste Gefühlsebene. Für den Zahnarzt bedeutet das, eigene Emotionen vom Gespräch zu lösen und dem Patienten unvoreingenommen, sachlich und ehrlich gegenüberzutreten. Gegebenenfalls können Zahnarzt und Team auch in einem individuellen Coaching, das die verbale und nonverbale Kommunikation verbessert, Unterstützung erfahren.

#### ■ Lösungsorientiert denken

Oftmals hilft es, mit einem Patienten oder Gesprächspartner in einen anderen Raum oder an einen anderen Ort zu gehen.

Wenn es sinnvoll ist, sollte der Zahnarzt nicht davor zurückscheuen, im Gespräch einen Praxiswechsel als eine der Möglichkeiten aktiv anzusprechen. Patienten schätzen es, wenn Ärzte ihre Grenzen kennen.

#### Team-Orientierung

Gezielte Veränderungen im Verhalten und in der Kommunikation können dazu beitragen, mit schwierigen Patienten besser umgehen zu können. Für einen nachhaltigen Erfolg muss jedoch das gesamte Team einbezogen werden:

#### ■ Gemeinsamer Gesprächsleitfaden

Ziel ist es, als Einheit mit dem Zahnarzt agieren zu können und einem schwierigen Patienten gelassen, souverän und sachlich gegenüberzutreten zu können. Deshalb sollten Praxisteam und Zahnarzt, bei Bedarf auch unter der Regie eines Coaches, gemeinsam eine Strategie entwickeln und einen Gesprächsleitfaden für den Umgang mit schwierigen Patienten erarbeiten.

#### ■ Arbeitstag vorbereiten

Zur Verbesserung der Kommunikation kann es auch hilfreich sein, im Team die Termine und möglichen Beratungs- und Behandlungsfelder des Tages zu visualisieren. Das kann etwa schon morgens mit einem Überblick auf die bevorstehenden Patienten beginnen.

*Dörte Kruse  
Franco Tafuro  
Grelckstraße 36  
22529 Hamburg*

**Formblatt für die Meldung von Vorkommnissen  
durch Zahnärzte und zahnmedizinische Einrichtungen  
nach § 3 Abs. 2-4 der Medizinprodukte-Sicherheitsplanverordnung**

Arzneimittelkommission Zahnärzte  
BZÄK/KZBV  
Chausseestraße 13  
10115 Berlin

Die Meldung wird von der Arzneimittelkommission unverzüglich weitergeleitet an:  
Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abteilung Medizinprodukte,  
Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, 53175 Bonn, Telefax: 0228/207-5300

Meldung erstattet von (Zahnklinik, Praxis, Anwender etc.)	
Straße	
PLZ	Ort
Bundesland	
Kontaktperson	
Tel.	
Fax	
Datum der Meldung	Unterschrift

Hersteller (Adresse)																																	
Handelsname des Medizinproduktes	Art des Produktes (z. B. Prothesenbasismaterial, Füllungsmaterial, Legierung):																																
Modell-, Katalog- oder Artikelnummer	Serien-/Chargennummer(n)																																
Datum des Vorkommnisses	Ort des Vorkommnisses																																
Patienteninitialen	Geburtsjahr	Geschlecht <input type="checkbox"/> m <input type="checkbox"/> w																															
Beschreibung des Vorkommnisses/Folgen für Patienten (bitte ggf. Ergänzungsblatt benutzen)																																	
Zahnbefund:	<table border="1"> <tr> <td>18</td><td>17</td><td>16</td><td>15</td><td>14</td><td>13</td><td>12</td><td>11</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td> </tr> <tr> <td>48</td><td>47</td><td>46</td><td>45</td><td>44</td><td>43</td><td>42</td><td>41</td><td>31</td><td>32</td><td>33</td><td>34</td><td>35</td><td>36</td><td>37</td><td>38</td> </tr> </table>	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28																		
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38																		
Art und Datum der Behandlungsmaßnahme:																																	
Art des Vorkommnisses (lokal/systemisch, z. B. Rötung, Ulceration, Geschmacksirritation, Ganzkörperbeschwerden)																																	
Lokalisation des Vorkommnisses																																	
Beschreibung des Verlaufes																																	
Behandlungsmaßnahmen																																	
Ergebnis	Beratungsbrief erbeten <input type="checkbox"/>																																

Internetwahlen

## Geplatzter Stapellauf

**Es bleibt bei der Stimmabgabe auf Papier. Das Onlinesystem „voteremote“ kommt jetzt doch nicht wie geplant bei der Sozialwahl 2011 zum Einsatz. Die Krankenkassen TK, DAK und Barmer haben ihre Unterstützung für das Projekt „Wählen im elektronischen Netz“ (W.I.E.N.) zurückgezogen.**

Eigentlich wollten die drei Krankenkassen die Stimmabgabe via Internet bei der nächsten Sozialwahl im Jahr 2011 ausprobieren, zunächst nur in Hamburg. Der virtuelle

Rahmenbedingungen der geltenden Vorschriften, ..., kaum – oder jedenfalls nur mit erheblichem Einsatz und einem präventiv wirkenden sehr hohen Entdeckungsrisiko –



Foto: picture alliance

Onlinewahlen sind gegen das Gesetz, urteilte das Bundesverfassungsgericht.

Urnengang sollte aber auch ein Testlauf für Parlamentswahlen sein. Ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom März 2009 ließ den Testballon platzen. Die Karlsruher Richter erklärten den Einsatz von Wahlcomputern für verfassungswidrig. Begründung: Die Transparenz bei der elektronischen Wahl sei nicht konstant gewährleistet, die Stimmenausschüttung für die Bürger nicht überprüfbar. „Beim Einsatz von elektronischen Wahlgeräten müssen die wesentlichen Schritte von Wahlhandlung und Ergebnisermittlung zuverlässig und ohne besondere Sachkenntnis überprüft werden können. Die Notwendigkeit einer solchen Kontrolle ergibt sich nicht zuletzt im Hinblick auf die Manipulierbarkeit und Fehleranfälligkeit elektronischer Wahlgeräte“, heißt es im Urteil. Und weiter: „Während bei der herkömmlichen Wahl mit Stimmzetteln Manipulationen oder Wahlfälschungen unter den

möglich sind, kann durch Eingriffe an elektronisch gesteuerten Wahlgeräten im Prinzip mit relativ geringem Aufwand eine große Wirkung erzielt werden.“

### Riskantes Experiment

Enttäuschung bei Barmer, TK und DAK. Sie hatten sich von der Möglichkeit, dass Bürger ihre Stimme per Computer bequem von zuhause abgeben können, eine höhere Beteiligung an der Wahl versprochen – 2005 hatte sie bei lediglich 30 Prozent gelegen. Aufgrund der rechtlichen Lage ist ihnen die Premiere allerdings zu heikel geworden. Das Risiko, die Sozialwahl im Falle einer Anfechtung wiederholen zu müssen, ist den Kassen zu groß. Schon vor vier Jahren waren sie beim Bundesrechnungshof in die Kritik geraten, weil der Urnengang 50 Millionen Euro gekostet hatte.

Das Bundeswirtschaftsministerium hatte W.I.E.N. von 2002 bis 2006 mit 5,2 Millionen Euro gefördert und ab 2003 Geld in die Entwicklung von voteremote bei T-Systems gesteckt. Da mittelfristig eine Verwertungsperspektive fehlt, will die Telekom-Tochter die Arbeit an dem Projekt nun einstellen.

Im Wirtschaftsministerium bedauert man die juristische Entwicklung. Der Vorsitzende der „Projektgruppe verfassungsverträgliche Technikgestaltung“ (provet), Alexander Roßnagel, hatte für voteremote eine TÜV-Zertifizierung angestrebt. Der Computerzeitschrift „c't“ sagte er, dass IT-Experten stellvertretend für die Bürger die Kontrolle des Wahlvorgangs übernehmen sollten, da die Überprüfung der Onlinewahlen besondere Fachkompetenzen erfordere. Voraussetzung sei allerdings, dass die externen Dienstleister sich im Vorfeld bei einer staatlichen Behörde akkreditieren und ihre Technik nach den gängigen ISO-Sicherheitsstandards prüfen lassen.

Susanne Theisen  
Freie Journalistin in Köln  
SusanneTheisen@gmx.net

## zm-Info

### Sozialwahlen

Bei den Sozialwahlen bestimmen Versicherte und Arbeitgeber die Vertreter, die für sie in den Selbstverwaltungsgremien der Sozialversicherungsträger sitzen. Die Wahlen finden bei den Kranken-, Renten- und Unfallversicherungsträgern in einem Turnus von sechs Jahren statt. Zurzeit läuft die zehnte Amtsperiode, im Jahr 2011 wird erneut gewählt.

Anlagemünzen in Gold

## Sicherheit in kleinen Stücken

**Zurzeit scheint es manchmal so, als fläue die Krise auf dem Finanzmarkt allmählich ab. Damit verschwinden aber nicht alle Probleme. Noch immer rechnen viele Experten mittelfristig mit einer hohen Inflation. Dann dürfte auch der Goldpreis weiter anziehen. Krügerrand, Maple Leaf und Co. bieten die Möglichkeit, sich mit kleinen Stücken gegen die Geldentwertung abzusichern.**



Foto: fotolia

Goldmünzen – Vermögensanlage mit magischer Anziehungskraft.

Es war im März 2008, als der Goldpreis zum ersten Mal die 1.000-Dollar-Grenze pro Feinunze (31,103 Gramm) überschritt. Zu vor hatte die Krise die Anleger in Panik versetzt. Sie hoben ihre Spargroschen von ihren Konten ab, weil sie den Banken misstrauten, sie lösten ihre Depots auf und verkauften Fondsanteile, Aktien sowie Anleihen, um das Kapital in Gold zu investieren. Ein nie gekannter Run auf Barren und Anlagemünzen setzte ein. So mancher Anleger verlor jegliches Vertrauen zu seiner Bank und hob sein ganzes Vermögen ab, um es komplett in Goldbarren oder Bullion Coins, so der Fachausdruck für die Münzen in Investorenkreisen, zu investieren. Die Folge: Wochenlange Wartezeiten für Anlagemünzen wie etwa Krügerrand oder Wiener Philharmoniker sowie für die kleinen Barrengrößen waren an der Tagesordnung. Robert Hartmann, einer von zwei Geschäftsführern des Edelmetall-Handelshauses Pro Aurum in München, erinnert sich: „Die Umsatzsteigerung bei Goldmünzen von 2007 auf 2008 lag bei 100 Prozent. Wenn genügend Material auf dem Markt gewesen wäre, hätten wir nochmals um 50 Prozent mehr Goldmünzen und Barren verkaufen können.“ Seit Mai 2009 hat sich die Lage entspannt. Die Nachfrage hat sich bei Pro Aurum um

etwa 30 Prozent reduziert. „Trotzdem“, so berichtet Hartmann, „sind immer noch einzelne Gattungen wie zum Beispiel 100-Gramm-Barren und die Philharmoniker-Münze in einer halben Unze nur mit Wartezeiten zu bekommen.“ Wie Hartmann rechnet auch Eugen Weinberg, Rohstoffexperte bei der Commerzbank in Frankfurt, im Herbst „mit einem neuen Anlauf auf die 1.000-Dollar-Marke.“ Bis dahin bieten sich Gelegenheiten, sich mit Gold einzudecken. Anlageexperten und Vermögensverwalter raten dazu, rund zehn Prozent des Vermögens in Gold anzulegen. Barren und Münzen vermitteln ein Gefühl der Sicherheit.

### Die „stille Reserve“

Dabei macht es keinen Sinn, ständig auf die Entwicklung des Goldpreises zu schielen. Denn die stille Reserve dient nicht zur Spekulation. Wer als privater Anleger in Gold investiert, kann zwischen Münzen und Barren wählen. Wer Münzen bevorzugt, sollte sich für Anlagemünzen entscheiden. Dabei bestimmen allein Echtheit und Goldgehalt über den Preis. Bei den Sammlerstücken hingegen entscheidet weniger der Metallwert als vielmehr die Seltenheit und der Erhaltungszustand über den Wert der Münze.

Grundsätzlich ist es unerheblich, ob der Edelmetall-Liebhaber Barren oder Münzen bevorzugt. Eine Unze Gold bleibt eine Unze Gold. Der Unterschied zwischen An- und Verkauf, der so genannte Spread, liegt bei kleinen Barrengrößen sogar noch über dem der Münzen. Für deren Prägung allerdings verlangen die Verkäufer ein Aufgeld. So kostet der südafrikanische Krügerrand bei Pro Aurum 728,50 Euro, der Ein-Unzen-Barren hingegen 711 Euro (Stand: Mitte Juli 2009). Die meisten Münzen sind in verschiedenen Größen zu haben. Beim australischen Känguru etwa kann man zwischen einer zwanzigstel Unze und einem Kilogramm wählen. Nur Wenige werden sich ihre Reserve auf einmal kaufen. Kleinere Münzen erlauben den Einstieg in kleinen Schritten. Zwar ist das auch mit Barren möglich, doch lassen sich die eingeschweißten Minibarren kaum auf Echtheit prüfen. Gerade die Prägung der Münzen aber bietet einen großen Sicherheitsvorteil. So sieht das auch Mirko Schmidt, wie Hartmann Geschäftsführer bei Pro Aurum: „Ihre drei geprägten Seiten führen zu einem besseren Fälschungsschutz als bei Barren.“

### Reinheit als Kriterium

Ein weiteres Kriterium ist die Reinheit des Metalls. So verfügt der Krügerrand nur über einen Goldgehalt von 916 von 1.000 Teilen. Der Rest besteht aus Silber und Kupfer. Andere Goldmünzen wie die kanadische Maple Leaf oder die österreichischen Philharmoniker haben die höchste Feinheit von 999,9/1.000. Um ebenfalls auf eine Unze Gold pro Münze zu kommen, wiegt der Rand brutto 34 Gramm. Die fast reinen Goldmünzen bringen nur das Unzengewicht von 31,10 Gramm auf die Waage. Mirko Schmidt empfiehlt: „Zu Anlagezwecken eignen sich insbesondere Feingoldmünzen. Die Widerstandsfähigkeit von legierten Münzen ist nur dann von Vorteil, wenn der Käufer mit diesen Münzen im Alltag umgehen möchte.“ Am häufigsten verkauft wurden Unzenmünzen. Auf der Beliebtheitskala ganz oben stehen die Wiener Philharmoniker gefolgt von Maple Leaf (Kanada), Känguru (Australien) und dem südafrikanischen Krügerrand.

## Die wichtigsten Anlagemünzen

Um einen Goldschatz aufzubauen, sollten sich Käufer ganz auf die bekanntesten Anlagemünzen beschränken. Damit sichern sie, dass sie im Notfall den Münzschatz weltweit zu Bargeld machen können. Alle genannten Münzen sind Mehrwertsteuerfrei.

### ■ Nugget (Känguru) (Australien)

Zur Erinnerung an berühmte Goldfunde nannten die Australier ihre erste Anlagemünze – erschien 1986 – Nugget (Goldstück). Weil sich dieser Name nicht durchsetzen konnte, taufte sie sie später in Känguru um. Das Motiv wechselt jährlich. Stückelung: 1/20 Unze bis zu einem Kilogramm. Feinheit: 999,9/1.000.

### ■ Panda (China)

Die erste pure Goldmünze prägten die Chinesen 1982. Das Motiv des unter Naturschutz stehenden Panda-Bären wechselte in manchen Jahren. Die Abbildung des Tempels des Himmels auf der anderen Seite blieb immer gleich. Um die Schwarz-Weiß-Färbung des Panda besser darstellen zu können, nutzen die Chinesen verstärkt die Spiegel-Prägetechnik. Stückelung: ein Gramm bis eine Unze. Feinheit: 999,9/1.000.

### ■ Britannia (Großbritannien)

Die weibliche Figur Britannia steht als Symbol für das ganze englische Königreich. Die Rückseite der 1987 erschienenen Münze zeigt das Porträt von Königin Elisabeth. Ihr Bild wird alle paar Jahre aktualisiert. Stückelung: 1/10 bis eine Unze. Reinheitsgehalt: 916,22/1.000.

### ■ Maple Leaf (Kanada)

Die kanadische Goldmünze erschien 1979 und war die erste Goldmünze in einer Reinheit von 99,9 Prozent Gold. Später erhöhte man auf 99,99 Prozent. Die Abbildung des Ahornblattes bleibt gleich. Die Rückseite zeigt Königin Elisabeth. Die Maple Leaf gilt als die auflagenstärkste Münze der Welt. Stückelung: 1/20 bis eine Unze. Reinheit: 999,9/1.000.

### ■ Wiener Philharmoniker (Österreich)

Seit 1989 gibt es die österreichische Goldmünze mit der Abbildung der goldenen Orgel im Wiener Musikverein. Die andere Seite zeigt wechselnde ausgewählte Instrumente der Wiener Philharmoniker. Stückelung: 1/10 bis eine Unze. Feinheit: 999,9/1.000.

### ■ Krügerand (Südafrika)

Den Krügerand als die älteste Anlagemünze überhaupt gibt es seit 1967. Die Motive der beiden Seiten bleiben immer gleich: Auf der Vorderseite das Porträt des ersten Präsidenten von Transvaal Paul Kruger und auf der Rückseite eine Springbock-Antilope. Sie gilt als offizielles Zahlungsmittel mit einem täglich variierenden Nennwert, der sich nach dem Londoner Goldfixing richtet. Stückelung: 1/10 bis eine Unze. Reinheit: 916,66/1.000.

### ■ American Eagle (USA)

Die American Eagle gibt es seit 1986. Sie zeigt auf der Vorderseite die Freiheitsstatue und auf der Rückseite einen Adler im Anflug auf seinen Horst. Ihre Beliebtheit nimmt in Europa ständig ab. Stückelung: 1/10 Unze bis eine Unze. Feinheit: 916,66/1.000.

### ■ American Buffalo (USA)

Weil die Käufer Münzen mit höherem Goldgehalt bevorzugen, bieten die Amerikaner seit 2006 die American Buffalo an. Auf der Vorderseite zeigt sie ein Indianer-Porträt und auf der Rückseite einen amerikanische Bison. Stückelung: 1/10 bis eine Unze. Feingehalt: 999,9/1.000.



Damit Gold seine Funktion als Notgroschen jederzeit und überall erfüllen kann, sollte nur in weltweit bekannte Münzen investiert werden. Wer sie in kleiner Stückelung kauft, kann sie je nach Bedarf eintauschen. Ist zum Beispiel eine neue Waschmaschine fällig oder steht eine teure Autoreparatur an, ist es sinnvoller eine kleine Münze zu verkaufen als einen großen Barren. Einen Bullion – so der Fachausdruck für die Barren – kauft sich nur, wer mindestens das Geld für ein 500 Gramm schweres Stück Gold ausgeben kann. Dann machen sich auch die Preisunterschiede zwischen Barren und Münzen deutlicher bemerkbar. Münzliebhaber können ihre Lieblingsstücke auch in großen Gewichten erwerben. So gibt es den Maple Leaf in 32 Unzen-Größe. Robert Hartmann von Pro Aurum meint: „Der Preisvorteil eines Kilobarren Gold gegenüber der 32-Unzen-MapleLeaf (zirka 1.000 Gramm) beträgt rund drei bis vier Prozent. Viele Anleger nehmen den

Preisvorteil des Barrens gegenüber der Münze aber nicht wahr und entscheiden sich für die teurere Münze.“

## Gold ist Geld – nur anders

Eher als Werbegag gedacht waren die Gigamünzen, die vor ein paar Jahren auf den Markt kamen. Die zweitgrößte Münze stammt aus Österreich. Die Wiener Philharmoniker hat einen Nennwert von 100 000 Euro und wiegt 31,103 Kilogramm. Ihre Auflage beträgt 15 Stück. Das bislang größte Exemplar aber prägten die Kanadier. Sie produzierten einen Maple Leaf mit einem Durchmesser von 53 Zentimetern und drei Zentimeter dick, Gewicht 100 Kilogramm. Auch dafür fanden sich Liebhaber. Das kanadische Riesen-Ahornblatt wurde auf Wunsch einzelner Interessenten nachproduziert. Seine Besitzer warten wahrscheinlich auf den endgültigen Durchbruch des gelben Metalls. Zurzeit ist er nicht in Sicht, vielmehr

dümpelt sein Preis um die 900 Dollar je Feinunze. Goldexperte Manfred Gburek aber rechnet mit „der ganz großen Preisexplosion.“ Für ihn steht fest: „Sie wird noch mindestens ein Jahr womöglich zwei bis drei Jahre auf sich warten lassen, dann aber um so heftiger ausfallen.“

Robert Hartmann zeigt in dem Punkt eine andere Einstellung. Für ihn verursacht die Frage nach nominalen Preissteigerungen nur ein Gefühl von Gier bei den Anlegern. „Gold ist eine Versicherung für das Kapital und soll die mit harter Arbeit erwirtschaftete Kaufkraft sicher in die Zukunft tragen.“ Er erläutert seine Meinung an einem Beispiel: „Für eine Unze Gold sollte man sich immer einen anständigen Anzug kaufen können. Egal ob dieser in drei Jahren 650 Euro oder 6.500 Euro kostet. Gold ist Geld in einer anderen Form.“

Marlene Endrueit  
m.endrueit@koeln.de

## Steuerberater konsultieren

**Für nicht wenige Ehepaare unter den Zahnärzten ist es eine wunderschöne Kombination von Privat- und Berufsleben, wenn beide Partner in der Praxis arbeiten. Damit dies so bleibt, sollte man bei der Mitarbeit von Angehörigen den Aspekt der steuerlichen Verrechnung mit im Blick haben. Es empfiehlt sich in jedem Fall, einen Steuerberater aufzusuchen.**

In vielen Praxen agiert der Ehepartner beispielsweise als Praxismanager oder steigt nach einer Zeit der Kindererziehung wieder ins Berufsleben mit in die Praxis ein. Dabei kann er sich nebenbei fortbilden und qualifizieren. Die Kosten für diese Maßnahmen können als Betriebsausgaben geltend ge-

arbeitende Ehegatte als Selbstständiger eingestuft, hat er keine Ansprüche auf Arbeitslosengeld. Deshalb wird dringend empfohlen, vor Arbeitsbeginn die Feststellung der Versicherungspflicht bei der Krankenkasse zu beantragen. Auf jeden Fall mindern die Sozialversicherungsbeiträge das verfügbare



*Um keine unliebsamen steuerlichen Konsequenzen tragen zu müssen, empfiehlt es sich nicht nur für Zahnärzte, die Angehörige in der Praxis beschäftigen, Informationen vom Steuerberater einzuholen.*

macht werden. Zudem fließt ein Teil der Lohn- und Lohnnebenkosten wieder in die Familie zurück.

Bei einem solchen Beschäftigungsverhältnis ist jedoch zu beachten, dass bei der Steuererklärung (Zusammenveranlagung) das gemeinsame Einkommen zählt. Deshalb mindert das Gehalt des Ehepartners zwar den steuerpflichtigen Gewinn der Praxis, muss jedoch als Einnahme bei der gemeinsamen Einkommensteuererklärung berücksichtigt werden. Die gezahlte Lohnsteuer mindert entsprechend die Steuerschuld der Einkommenssteuer. Das Einkommen wird somit lediglich zwischen den Ehepartnern verschoben.

Bei der sozialversicherungsrechtlichen Einordnung des mitarbeitenden Ehegatten könnte es Probleme geben. Wird der mit-

Familieneinkommen. Damit baut sich der mitarbeitende Ehegatte zwar eine eigene Altersversorgung auf, aber dies ist nicht in jedem Fall gewünscht. Schließlich gibt es angestellte Ehepartner, die schon über eine private Krankenversicherung und eine private Altersvorsorge abgesichert sind.

Fazit: Bei der Beschäftigung von Ehegatten oder sonstigen Familienangehörigen müssen viele Aspekte berücksichtigt werden. Deshalb sollte sich jeder Zahnarzt vor der Anstellung des Ehegatten von seinem Steuerberater ausführlich informieren lassen.

*Dr. Sigrid Olbertz  
Zahnärztin, Master of Business  
Administration  
Mittelstr. 11a  
45549 Sprockhövel-Haßlinghausen*

*Berliner Modellprojekt erhält Wrigley-Preis*

## Eine bessere Mundgesundheit für Bewohner von Behinderteneinrichtungen anstreben

**Der Erhalt der Zahn- und Mundgesundheit durch Prophylaxemaßnahmen ist eine wichtige Aufgabe für Menschen mit Behinderungen und ihre Betreuer. Ein Beispiel einer Betreuungssituation aus Berlin ist in diesem Jahr mit dem Wrigley-Prophylaxepreis prämiert worden. Hier eine Zusammenfassung des Projekts.**



*Bewohnerin mit Betreuerin bei der Mundhygiene*

Bisherige Studien haben gezeigt, dass bei den in Wohneinrichtungen lebenden Menschen mit Behinderungen die Mund- und Mundhygiene erhebliche Mängel aufweist. Die Gründe hierfür sind vielfältig. Wesentlicher Faktoren neben dem Zeitmangel des Personals scheinen hierbei das fehlende Wissen um die Wichtigkeit der Zahn- und Mundhygiene für den allgemeinen Gesundheitszustand und die nur unzureichende Instruktion der Bewohner selbst (entsprechend ihrer Kooperativität) sowie auch

der Betreuer in der Durchführung der Zahnpflege zu sein.

Bereits während des Pilotprojekts des Arbeitskreises „Zahnärztliche Behindertenbehandlung“ der Zahnärztekammer Berlin zur Verbesserung der Zahn- und Mundgesundheit für erwachsene Menschen mit Behinderungen wurden 2006 56 Wohneinrichtungen mit 940 Bewohnern und 345 Betreuern aus elf Berliner Stadtbezirken betreut [Kaschke et al, 2007]. Das Gruppenprophylaxeprogramm zielte auf die konse-

quente Fortsetzung der Prophylaxe bei erwachsenen Menschen mit Behinderungen, die derzeit nicht von den Krankenkassen bezahlt wird. Die Pilotphase war zunächst auf ein Jahr begrenzt. Finanziert und unterstützt wurde die Pilotphase des Projekts vom gemeinnützigen Verein „Berliner Hilfswerk Zahnmedizin e.V.“.

Nach Abschluss der Pilotphase wurde die Weiterfinanzierung des Gruppenprophylaxeprojekts mit Unterstützung der Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales gewährleistet. Ziel der hier vorliegenden Untersuchung war die Bewertung des Anschlussprojekts.

### **Effizienz durch Mitarbeiterschulung**

Es wurde beurteilt, inwieweit durch gezielte Schulung und praktische Fortbildung des Betreuungspersonals in Zusammenarbeit mit den Bewohnern die Durchführung der Zahn- und Mundhygienemaßnahmen verbessert werden konnte.

Hierzu wurden aus 31 Wohnbereichen für Menschen mit Behinderungen in Berlin 193 Probanden, von denen 95 Probanden zu einer Wartekontrollgruppe und 98 zu einer Interventionsgruppe gehörten, in die Untersuchung einbezogen (siehe Tabelle).

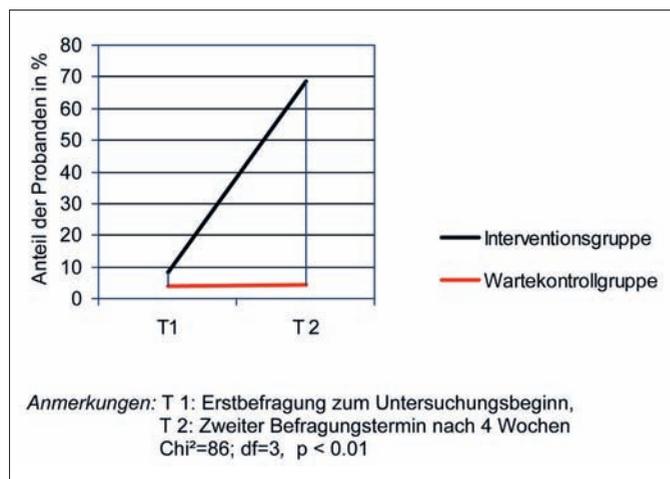
Die statistische Auswertung erfolgte mithilfe des Statistikprogramms SPSS 13.0 für Windows. Zur Analyse der Häufigkeitsverteilungen zum ersten und zweiten Befragungstermin wurde der Chi-Quadrat-Test angewendet. Zum Vergleich der Werte (durchschnittliche Dauer der Zahnpflege)

Foto: Kaschke

zwischen der Wartekontroll- und der Interventionsgruppe für den ersten und zweiten Befragungstermin wurde der Mann-Whitney-U-Test genutzt. Der Vergleich der Vorher- und Nachher-Messungen (durchschnittliche Dauer der Zahnpflege) innerhalb der jeweiligen Gruppe wurde mittels des Wilcoxon-Tests durchgeführt.

Im Anschluss an die Datenerhebung zur Mundhygienesituation (auf einem speziell entwickelten Datenblatt) in beiden Gruppen, erfolgten in der Interventionsgruppe die theoretische Fortbildung mit einem standardisierten PowerPoint-Vortrag sowie die praktischen Zahn- und Mundpflegeübungen für die Bewohner mit ihren Betreuern unter Anleitung von zwei Prophylaxeteams. Vier Wochen nach der Erstbefragung wurden die Daten zur Mundhygienesituation in beiden Gruppen erneut erhoben.

Beim Vergleich der Daten zum zweiten Befragungstermin zwischen Wartekontroll-



und Interventionsgruppe zeigte sich, dass in der Interventionsgruppe umfangreiche, statistisch signifikante Veränderungen in der Durchführung der Zahn- und Mundhygiene erreicht werden konnten. So verwendeten nahezu die Hälfte (49 Prozent) dieser Probanden zum zweiten Befragungstermin eine behindertengerechte Zahnbürste (anfangs 6 Prozent) und fast zwei Drittel (70 Prozent) von ihnen eine für Behinderte empfohlenen Zahnpasta (anfangs 6 Prozent). Eine regelmäßige

<b>Wartekontrollgruppe</b>  Teilnehmer N = 95	<b>1. Befragung</b>	4 Wochen Pause	<b>2. Befragung und unmittelbar anschließende Intervention:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Fortbildung der Betreuer</li> <li>• Praktische Mundhygieneunterweisungen Betreuer mit Bewohnern</li> </ul>
<b>Interventionsgruppe</b>  Teilnehmer N = 98	<b>1. Befragung und unmittelbar anschließende Intervention:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretische Fortbildung der Betreuer</li> <li>• Praktische Mundhygieneunterweisungen Betreuer mit Bewohnern</li> </ul>	4 Wochen Pause	<b>2. Befragung</b>

Tabelle: Darstellung des Ablaufs des Untersuchungsprogramms in Wartekontroll- und Interventionsgruppe

Fluoridanwendung erfolgte für 68,4 Prozent der Probanden dieser Gruppe (anfangs 4 Prozent). Die Zahnpflege nach dem Essen am Morgen war nun für 79 Prozent dieser Bewohner garantiert (an-

fangs 28 Prozent) und fast alle Teilnehmer dieser Gruppe putzten ihre Zähne ein bis zwei Minuten oder länger.

chenden Fortbildungsangeboten für Fachpersonal zur Zahn- und Mundgesundheit. Darüber hinaus sollten spezifische Prophylaxeprogramme für Menschen mit Behinderungen – und zwar für alle Altersgruppen – entwickelt werden. Nur so kann für Menschen mit Behinderungen eine der Restbevölkerung entsprechende Mundgesundheit erreicht werden. Mit dem vorgestellten Gruppenprophylaxeprogramm konnte das Mundhygieneverhalten von Bewohnern und deren Betreuern in Berliner Behindertenwohneinrichtungen verbessert werden. Unabdingbare Voraussetzung für den Erhalt des erreichten Niveaus der Mundgesundheit sind neben regelmäßigen Folgeunterweisungen vor allem die langfristige Sicherstellung der Finanzierung dieser Maßnahmen als gesamtgesellschaftliche Aufgabe im Sinne der Daseinsfürsorge für Mitmenschen mit Behinderungen.

## Schlussfolgerung

Als Schlussfolgerung für die Praxis ergeben sich aus den vorliegenden Ergebnissen sowohl die Forderung nach individuell abgestimmten Mundhygienemaßnahmen für Bewohner von Behinderteneinrichtungen als auch die Forderung nach entspre-

Dr. Imke Kaschke  
 Managerin Healthy Athletes  
 Special Olympics Deutschland  
 imke.kaschke@specialolympics.de

Europäischer Rechnungshof

# Kritik an Verschwendung von Steuergeldern

**Der Europäische Rechnungshof (ERH) hat die Verschwendung von Steuergeldern für europäische Projekte im Bereich der Öffentlichen Gesundheit kritisiert. In seinem Prüfbericht zum „Programm der Europäischen Union im Bereich der Öffentlichen Gesundheit (2003–2007)“ (PHP) kommt er zu dem Ergebnis, dass die meisten der von der EU geförderten Projekte keinen ausreichenden Mehrwert für die Gesundheit der EU-Bevölkerung bringen.**

In dem Bericht heißt es unter anderem: „Bis auf wenige Ausnahmen enthielten die Projekte keine Angaben über die angestrebten Ergebnisse, weshalb es unmöglich war ihre

Millionen Euro) floss in Projekte, die die EU-Bürger zu einer gesunden Lebensweise ermutigen sowie Rahmenbedingungen für eine gesunde Lebensführung schaffen soll-



die der Überwachung übertragbarer Krankheiten (58,8 Millionen Euro) und der Erhebung von vergleichbaren Daten sowie der Ermittlung gemeinsamer Indikatoren (82,1 Millionen Euro) dienen sollten. Die entsprechenden Ziele könnten auch durch andere, bereits bestehende Formen der Zusammenarbeit oder Einrichtungen, wie das Europäische Forum „Alkohol und Gesundheit“, die Europäische Beobachtungsstelle für Drogen und Drogensucht oder die „EU-Plattform für Ernährung, körperliche Aktivität und Gesundheit“ erreicht werden. Es stelle sich die Frage, ob Tätigkeiten dieser Art im Rahmen des PHP fortgeführt werden sollten, so die die Rechnungsprüfer.

## Unzureichende Überwachung

Die Mittelverschwendung sei unter anderem Folge einer unzureichenden Überwachung der laufenden Projekte durch die Kommission. Auch hätten es die Verantwortlichen in Brüssel versäumt, darauf zu bestehen, Schwächen der Projekte vor der Unterzeichnung der Finanzhilfvereinbarung auszuräumen und eine rechtliche Verpflichtung zur Selbstevaluation vorzuschreiben, so der ERH. Als positiv werteten die Rechnungsprüfer lediglich die Tatsache, dass das Programm Interessengruppen aus verschiedenen Ländern zusammengebracht hat.

Petra Spielberg  
Christian-Gau-Straße 24  
50933 Köln



Foto: MEV

Zu viele Steuergelder werden in der Öffentlichen Gesundheit vergeudet, wie der Europäische Rechnungshof moniert.

Wirkung nachzuweisen. Nachhaltigkeit wurde von den Beteiligten häufig als Fortführung der Projektmaßnahmen verstanden.“ Auch fehlte zahlreichen der von der Kommission zur Finanzierung freigegebenen Projektvorschläge eine „klare strategische Linie“, monieren die obersten Finanzprüfer der EU.

## Finanzierung fragwürdig

Mit Steuergeldern in Höhe von insgesamt 231,7 Millionen Euro hat die EU zwischen 2003 und 2007 352 Gesundheitsprojekte gefördert. Der Hauptanteil der Mittel (90,8

ten. Gefördert wurden zum Beispiel Maßnahmen zur Datenerhebung bei gefälschten Rezepten als Indikator für Drogenmissbrauch oder die Organisation eines Wettbewerbs zur Förderung rauchfreier Schulklassen sowie die Entwicklung nationaler und regionaler Strategiepläne zum „Stillen“. Derartige Projekte seien jedoch „keine grenzüberschreitende Aufgabe“, kritisiert der ERH. Eine Finanzierung mit EU-Mitteln sehen die Rechnungsprüfer folglich als fragwürdig an.

Zweifel an dem Nutzen der Mittelvergabe bestehen nach Ansicht des Hofes aber auch bei den anderen Programmschwerpunkten,

EU-Gesundheitsminister**Gesundheitsversorgung soll eingeschränkt werden**

Zahlreiche EU-Gesundheitsminister wollen den Anwendungsbereich der geplanten EU-Richtlinie zur grenzüberschreitenden Gesundheitsversorgung einschränken. Dies machten die Regierungsvertreter bei einem Treffen in Luxemburg deutlich. Ausgeschlossen werden soll nach dem Willen von Deutschland und Österreich zum Beispiel der Bereich der Langzeitpflege. Vertreter anderer EU-Mitgliedstaaten ver-

langten, dass auch Organtransplantationen sowie rein privat-rechtlich erbrachte medizinische Leistungen nicht unter die Vorschriften fallen sollen. Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) betonte bei dem Ministertreffen, dass die Bundesregierung den Ausschluss der Langzeitpflege zur Voraussetzung für ihre Zustimmung zur Richtlinie machen werde. EU-Gesundheitskommissarin Androulla Vassiliou sicherte

zu, hier für entsprechende Rechtsklarheit zu sorgen. Nicht einverstanden zeigte sich Vassiliou mit der Forderung der EU-Minister, einen Genehmigungsvorbehalt für stationäre und kostenintensive Leistungen einzuführen. Dies widerspräche dem Ziel der Richtlinie, Patienten EU-weit eine hohe Qualität der gesundheitlichen Versorgung zur Verfügung zu stellen. Vassiliou drohte damit, die Rechtmäßigkeit des Richtlinienentextes überprüfen zu lassen, sollten die Minister bei ihrer Haltung bleiben. Zu den EU-Ländern, die die größten Vorbehalte gegen die Richtlinie haben, zählen Spanien, Portugal, Ungarn, Polen und Italien. Deutschland erklärt sich mit einer Regelung der grenzüberschreitenden Versorgung grundsätzlich einverstanden. Mit einer politischen Einigung der Mitgliedsstaaten über den Richtlinienentext ist bis Jahresende unter schwedischem EU-Ratsvorsitz zu rechnen. pr/ps



Foto: fotolia

EU-Vorschlag zur Patienteninformation**Weiterhin in der Kritik**

Eine Allianz von Verbraucherschützern, Patientenorganisationen sowie Vertretern der europäischen Ärzteschaft und der Sozialversicherungen begrüßt die kritische Haltung der EU-Gesundheitsminister gegenüber der vorgeschlagenen EU-Richtlinie zur Patienteninformation. Auf ihrem Treffen in Luxemburg hatten die Regierungsvertreter moniert, dass der von der Europäischen Kommission vorgelegte Richtlinienentwurf nicht ausreichte, um die Umgehung des Verbots der Werbung für

verschreibungspflichtige Arzneimittel zu verhindern. Zwar sehen die Minister grundsätzlichen Bedarf, die Informationen über verschreibungspflichtige Arzneimittel für die Öffentlichkeit zu verbessern. Der Richtlinienentwurf treffe jedoch keine ausreichend klare Unterscheidung zwischen zulässiger „Information“ und verbotener „Werbung“. Ferner fürchten zahlreiche Mitgliedsstaaten, dass der Richtlinienentwurf zu übermäßiger Bürokratie führen könnte. In einer gemeinsamen Stellung-

nahme fordert der Zusammenschluss von Ärztenvertretern, Patientenorganisationen, Verbraucherschützern und Sozialversicherungen die Kommission dazu auf, eine neue Strategie zur Verbesserung der Patienteninformation zu entwickeln. Diese solle in erster Linie darauf abzielen, die Lesbarkeit von Arzneimittelverpackungen und Beipackzetteln zu erhöhen und die Kommunikation zwischen Ärzten und Patienten über Arzneimittelverordnungen zu verbessern. pr/ps



Foto: MEV

Initiative der EU-Kommission**EU-weite Krebsdatenbank**

Die Europäische Kommission will Ärzte, Nicht-Regierungsorganisationen, Forscher, Patientenorganisationen, die Industrie und Behörden zur grenzüberschreitenden Zusammenarbeit bei der Vorbeugung und Behandlung von Krebs in der Europäischen Union motivieren. Die von EU-Gesundheitskommissarin Androulla Vassiliou angestoßene Initiative soll im Herbst starten. Ein Ziel ist es, bis 2013 eine EU-weite Krebsdatenbank zu erstellen. Ferner strebt die EU an, dass bis zum Jahr 2020 alle EU-Bürger an Screening-Programmen für Brust- sowie Darmkrebs teilnehmen. Die „Europäische Partnerschaft gegen Krebs“ soll zudem multidisziplinäre Ansätze bei der Behandlung der unterschiedlichen Krebserkrankungen fördern sowie zu mehr grenzüberschreitender Forschung anregen. pr/ps

**EU-Info****Neues aus Brüssel**

Die zm stellen in loser Reihenfolge Trends und Neuigkeiten aus der Europäischen Union vor.

EU-Parlament**Liese neuer gesundheitspolitischer Sprecher**

Der CDU-Europaabgeordnete und Arzt Dr. Peter Liese aus Nordrhein-Westfalen ist zum Sprecher der christdemokratischen Fraktion im Gesundheitsausschuss des Europäischen Parlaments (EP) gewählt worden. In der Gesundheitspolitik sei in vielen Bereichen eine grenzüberschreitende Zusammenarbeit erforderlich, sagte Liese. Dies gelte zum Beispiel für das Thema Organspende oder bei der Behandlung von Patienten im Ausland. „Auch die Arzneimittelpolitik muss zum großen Teil europä-

isch geregelt werden“, so der Christdemokrat. Die Vorschläge von Industriekommissar Günter Verheugen zur Lockerung des Werbeverbots für verschreibungspflichtige Arzneimittel sieht Liese allerdings kritisch. „Wir brauchen sehr viel strengere Kontrollen. Werbung für verschreibungspflichtige Arzneimittel erhöht die Kosten und kann zu erhöhten Nebenwirkungen führen.“ Klare Regeln fordert Liese zudem für neuartige Lebensmittel wie Klonfleisch und Lebensmittelimitate. pr/ps

Pharmafirmen**Fehlinformation zu Arzneimitteln**

Mehr als die Hälfte aller Arzneimittelanzeigen in Fachpublikationen enthalten falsche Werbeversprechen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des Instituts für klinische Epidemiologie und Biostatistik Basel (Bice). Das Institut hatte für die Studie die Werbeaussagen für Medikamente in sechs großen schweizerischen medizinischen Fachzeitschriften untersucht. Es handelte sich um Arzneimittel für die Bereiche Schmerztherapie, Magen-Darm-Erkrankungen und Psychopharmaka. Insgesamt waren 577 Anzeigen untersucht worden. Hieraus kam, dass lediglich bei 47

Prozent der Anzeigen die Werbeaussage mit den darin zitierten Studien übereinstimmte. Bei mehr als einem Fünftel der Werbeanzeigen war die Werbeaussage klar falsch. Bei rund einem Drittel der Inserate hinterließ nach Aussage von Alain Nordmann von Bice die Werbebotschaft „zumindest einige Zweifel“. Die Werbeaussage habe sich in diesen Fällen entweder nur auf die Kurzzusammenfassung der jeweiligen Studie bezogen und damit unzureichend über die Methodik der Studien informiert oder es seien reine Praxisstudien zitiert worden. pr/ps

World Doctors Orchestra

## Mehr Herzblut bitte

**Das World Doctors Orchestra steht für Präzision und Leidenschaft. Etwa 100 Mediziner aus über 20 Nationen schlüpfen zweimal im Jahr gemeinsam in die Rolle von Musikern und tauschen den weißen Kittel gegen den Frack, um für notleidende Menschen zu musizieren. Unter der Leitung von Maestro Prof. Stefan Willich spielte das Ensemble bereits auf renommierten Bühnen – unlängst auch in der Berliner Philharmonie.**



Alle Sinne geschärft: Prof. Stefan Willich dirigiert seit 2008 zweimal im Jahr das World Doctors Orchestra.



Fotos: World Doctors Orchestra

Der große Moment: Das World Doctors Orchestra bietet musikalischen Hochgenuss.

Stefan Willich ist Kardiologe und Medizinprofessor. Nach seinem Medizinstudium in Berlin, München und New York, einem Master of Business Administration (INSEAD, Frankreich) und einem Master of Public Health (Harvard University, USA) arbeitet er seit 1995 als Direktor des Instituts für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie an der Berliner Charité. Seit 2006 ist er zusätzlich Leiter des CharitéCentrum 1 für Human- und Gesundheitswissenschaften

*v.l.n.r.: Dr. James Smith, Hornist und Augenarzt aus Manly, Australien, Dr. Kerstin Kreis, Radiologin aus dem evangelischen Waldkrankenhaus Spandau, Tobias Breyer, 1. Hornist und Radiologe aus Essen*



ten – und er dirigiert. Unterstützt durch sein musikalisches Elternhaus nahm Willich bereits mit sechs Jahren ersten Geigenunterricht. Er studierte Violine, Kammermusik und Dirigieren in Stuttgart und Berlin. Es folgten Dirigierkurse bei Sergiu Celibidache in München, Leon Fleisher in Boston/Tanglewood und Leon Barzin in Paris.

Der Mediziner ist seiner musikalischen Berufung gefolgt und gründete 2007 das World Doctors Orchestra (WDO), für das er zweimal im Jahr bei einem öffentlichen Konzert den Takt angibt. Alle Musiker des internationalen Ensembles sind hauptberuflich Ärzte. Das WDO verbindet musikalischen Hochgenuss mit einer karitativen Idee: Die Konzerte sind Benefizkonzerte – die Erlöse kommen Not leidenden Menschen zugute. Die Missi-

on: Das WDO setzt sich ideell und finanziell dafür ein, eine von nationalen Grenzen und politischen oder wirtschaftlichen Interessen unabhängige medizinische Versorgung der gesamten Weltbevölkerung zu realisieren.

### Misstände beseitigen

Willich erläutert die Grundidee des Orchesters: „Wir wollen mit der Musik ausdrücken, dass es eine globale, medizinische Verantwortung gibt.“ Ihn hätten seine Erfahrungen auf Reisen in Entwicklungsländer inspiriert. Willich war einige Zeit in einem Leprakrankenhaus in Indien tätig. „Bei diesem Aufenthalt habe ich deutlich gesehen, dass es in vielen Gegenden der Welt überhaupt keine medizinische Versorgung gibt.“ Zur Beseiti-



Unterstützung für Folteropfer: Der Erlös des Konzerts in der Berliner Philharmonie ging an das Behandlungszentrum für Folteropfer Berlin e.V. (bzfo).



*Unter Zeitdruck zur Höchstform auflaufen: Die dreitägigen intensiven Proben schweißen das Orchesterensemble zusammen.*

gung dieser Misstände will das WDO seinen Beitrag leisten. Der Erlös jedes Benefizkonzerts kommt zwei medizinischen Hilfsprojekten zugute. So fördert das Orchester seit seiner Gründung die Hugo-Tempelmann-Stiftung, die im südafrikanischen Township Elandsdoorn die einzige Klinik für rund 160 000 Menschen unterstützt. Das zweite Projekt wird in der Vorbereitungsphase des Konzertprojekts ausgewählt, wo das Orchester jeweils spielt. So wird ein Bezug zu der Spielstätte hergestellt. Bei der letzten Aufführung des WDO in der Berliner Philharmonie am 04. Juli 2009 flossen die Einnahmen in das Behandlungszentrum für Folteropfer Berlin e.V. (bzfo). Die Einrichtung bietet Opfern organisierter staatlicher Gewalt Hilfe bei körperlichen Leiden, seelischen Langzeitschäden und psychosomatischen Störungen.

## **Ausgleich für die Seele**

Neben der grundsätzlichen Begeisterung für das Musizieren habe die Arbeit mit dem Orchester für viele Mitglieder auch eine wichtige psychische Funktion. In einem Arbeitsalltag, in dem man mit viel Leid und Trauer konfrontiert werde, sei die Beschäftigung mit der Musik, als einem Ausschnitt aus der Welt der Kunst, ein guter Ausgleich, erklärt Willich. Zudem seien die zeitlich be-

grenzten Treffen ein Vorteil für Ärzte und Ärztinnen mit Familien, die so ihren sozialen Beitrag leisten können, ohne zu lange von ihren Angehörigen getrennt zu sein. Wer flexibler sei, könne eben eher Hilfsorganisationen wie „Ärzte ohne Grenzen“ unterstützen, wo man für einen längeren Zeitraum im Ausland beschäftigt ist.

Die Begeisterung für ein Engagement im WDO ist groß. Über 400 Ärzte aus der ganzen Welt hätten bisher ihr Interesse bekundet. Doch die Aufnahmekriterien sind streng. Neben der medizinischen Ausbildung wird bei den Bewerbern auch auf eine ausgezeichnete musikalische Ausbildung geachtet. Willich: „Unsere eigentliche Übungsphase ist mit drei Tagen nur sehr kurz, weil die Musiker ja aus aller Welt anreisen. Das verlangt die Bereitschaft zu einer disziplinierten und guten Vorbereitung.“ Die Proben finden an Plätzen statt, die neben einem großen Saal für das gesamte Orchester auch eine größere Anzahl kleinerer Räume für individuelle Proben bieten. Auf die Probenphase folgt stets ein Patientenkonzert, bevor dann das eigentliche Benefizkonzert stattfindet. Für die internationalen Musiker sind die gemeinsamen Stunden während der Proben eine intensive Zeit. „Schon in wenigen Stunden gibt es einen Zusammenhalt, für den man wahrscheinlich sehr, sehr lange bräuchte, wenn man sich über andere Dinge austauschen würde“, berichtet Willich. Das nächste Konzert des WDO findet am 7. Februar 2010 in Armenien statt.

In Deutschland gibt es rund zehn aktive Ärzteorchester, wie etwa das Tübinger Ärzteorchester oder das Bayerische Ärzteorchester (BÄO) – 1967 gegründet, zählt es zu den traditionsreichsten seiner Art. sf

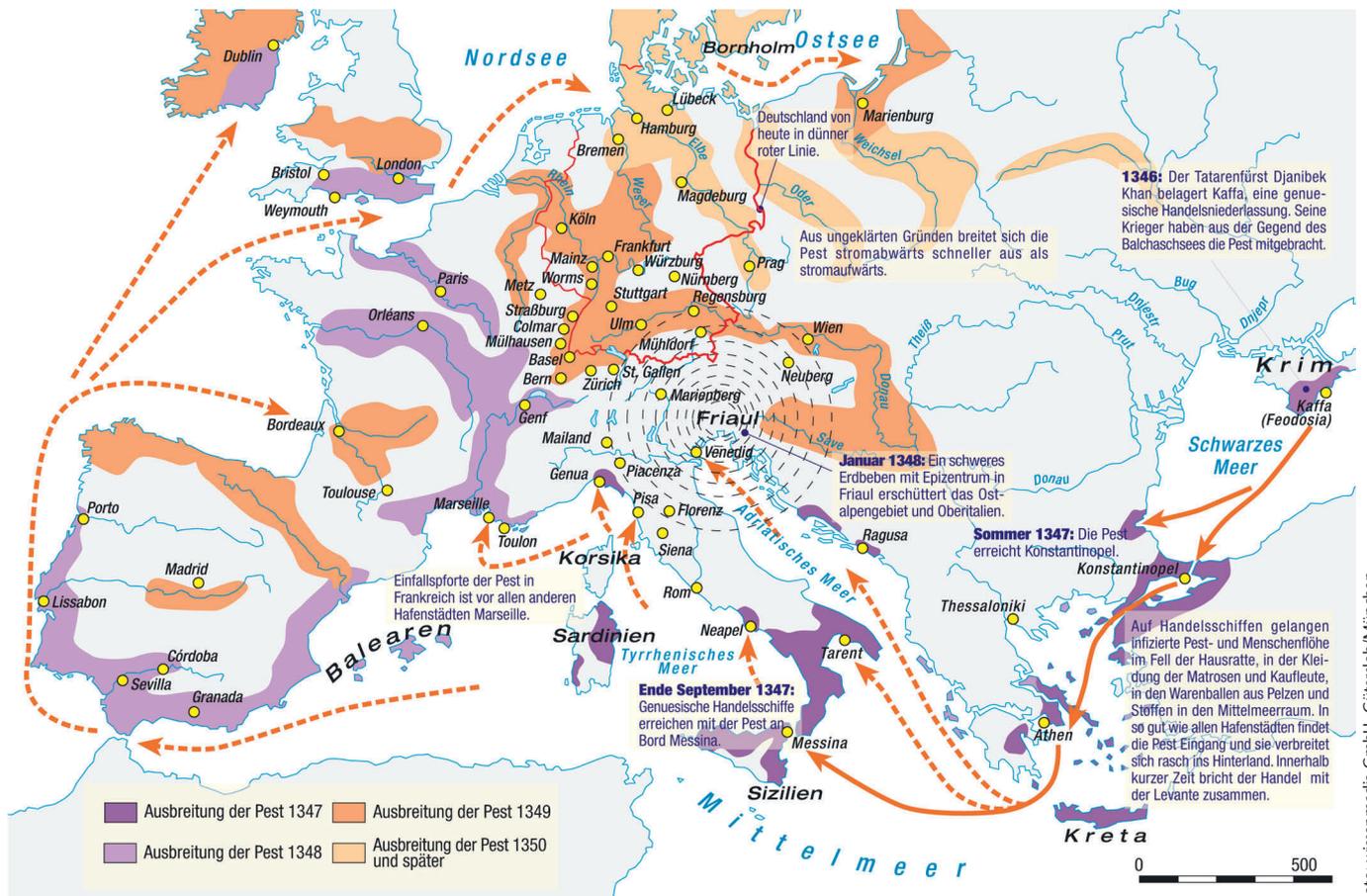
## **zm-Surftipps**

[www.world-doctors-orchestra.org](http://www.world-doctors-orchestra.org)  
[www.hugo-tempelmann-stiftung.de](http://www.hugo-tempelmann-stiftung.de)  
[www.bzfo.de](http://www.bzfo.de)  
[www.baao.de](http://www.baao.de)

Pandemien in der Geschichte

## Der massenhafte Tod

Die in Mexiko zuerst aufgetretene sogenannte „Schweinegrippe“ hat die Bedrohung der Menschheit durch eine Pandemie wieder einmal verdeutlicht. Bisher ist nur ein verschwindend geringer Teil der fast sieben Milliarden zählenden Weltbevölkerung erkrankt und noch weniger sind gestorben. Dennoch wurde am 11. Juni die höchste Stufe auf der Pandemieskala ausgerufen. Das war das letzte Mal 1968 bei der „Hongkong-Grippe“ der Fall. In der Geschichte hatten Seuchen oft katastrophale Folgen. Doch heute gibt es gute Vorsorge und Krisenpläne.



Die Pest war im Mittelalter in Europa weit verbreitet.

Bei der aktuellen Influenza verfügt die Menschheit über gute Krisenpläne, die eine weitere Ausbreitung verhindern sollen. Die Erreger sind bekannt und die Medizin ist in der Lage, Impfstoffe in relativ kurzer Zeit zu erstellen und den erkrankten Personen zu verabreichen. Gute medizinische Versorgung kann heute im Falle einer Pandemie die Letalität gering halten. In früheren Jahrhunderten waren bei Pandemien den Menschen die Ursachen nicht bekannt und keine

medizinischen Mittel vorhanden, um Kranke zu versorgen. Die verzweifelten Menschen suchten nach Ursachen und Schuldigen.

### Seuche im antiken Athen

Bereits in der Antike wurden die Menschen von Epidemien/Pandemien heimgesucht. In seinem Werk „Der Peloponnesische Krieg“ (II, 47–54) gibt der griechische Historiker Thukydides (um 460 bis nach 400 vor Chris-

tus) einen anschaulichen Bericht über die Pestepidemie in Athen im Jahre 430/29 vor Christus. Die Seuche kam aus Äthiopien und gelangte dann nach Ägypten und Libyen und erreichte auch die Gebiete des Großkönigs, das heißt die Einflussosphäre des Perserreiches. „In Athen fiel sie plötzlich ein, zuerst ergriff sie die Menschen in Piräus, weshalb es auch hieß, die Peloponnesier hätten Gift in die Brunnen geworfen – Quellwasser gab es nämlich dort noch nicht.“ Thukydides er-

zählt von der Machtlosigkeit der Menschen der Krankheit gegenüber, für die es „erwiesenermaßen kein einziges Heilmittel“ gab. Er erwähnt auch den zeitweiligen, wie wir heute sagen würden, Zusammenbruch der öffentlichen Ordnung: „Auch sonst war die Pest für Athen der Anfang der Sittenlosigkeit. Leichter erreichte sich jetzt mancher zu Taten, an die er vorher nur im Geheimen gedacht hatte, da man den raschen Wandel sah zwischen den Reichen, die plötzlich starben, und den früher Besitzlosen, die nun mit einem Mal deren Hab und Gut besaßen. [...] Weder Götterfurcht noch Menschensatzung hielt sie in Schranken; denn einerseits hielt man es für gleichgültig, ob man fromm sei oder nicht, da man alle ohne Unterschied dahinsterben sah, und andererseits glaubte niemand für seine Vergehen noch Gerichtsverhandlung und Strafe zu erleben, viel drohender schwebte das verhängte Schicksal über ihren Häuptern, und bevor es ganz über sie hereinbreche, sei es doch billig, sein Leben noch ein wenig zu genießen.“

## Die Antoninische „Pest“

Die Antoninische „Pest“ erhielt ihren Namen nach dem Geschlecht der Antoninen, dem der Römische Kaiser Marc Aurel (161 – 180 nach Christus) angehörte (Marc Aurel war Adoptivsohn des Kaisers Antonius Pius, Kaiser von 138 bis 161 nach Christus). Während der Regierungszeit des begabten Philosophenkaisers brach die Seuche etwa um 166 nach Christus (bis circa 180) im Gebiet des Imperium Romanum aus. Anhand zeitgenössischer Beschreibungen lässt sich rekonstruieren, dass es sich bei der Pandemie möglicherweise um einen Ausbruch der Pocken gehandelt hat. Die Krankheit breitete sich über das gesamte Reich aus und wurde wahrscheinlich von römischen Truppen nach einem Feldzug gegen die Parther aus Mesopotamien in die römische Welt gebracht. Zwischen 162 bis 165 nach Christus kämpften die Armeen Roms gegen die Parther, die im Jahre 163 bei Dura Europos am Euphrat besiegt wurden. Der nachfolgende Friedensschluss könnte durch den Ausbruch der Seuche forciert worden sein. Der berühmte griechische Mediziner und

Leibarzt Kaiser Marc Aurels, Claudius Galenus (129 bis circa 199 nach Christus), schildert in seinem Werk „Methodus medendi, vel de morbis curandis, libri XIV.“ die Krankheit ansatzweise. Es gibt Vermutungen, dass Kaiser Marc Aurel am 17. März 180 in Vindobona, dem heutigen Wien, an der Seuche starb. Allerdings hat der römische Geschichtsschreiber Cassius Dio in seiner Römischen Geschichte behauptet, dass die Ärzte seines Nachfolgers Commodus die Hände im Spiel gehabt haben sollen.

Im Laufe der Geschichte fielen immer wieder Herrscher Epidemien zum Opfer. Der frühzeitige Tod der Staatsmänner hat die politische Entwicklung oft nicht unwesentlich beeinflusst.

Die Seuche im 2. Jahrhundert scheint immer wieder in Intervallen zurückgekehrt zu sein. „Um jene Zeit brach auch eine so heftige Seuche aus, als mir nur irgend eine bekannt ist: zweitausend Menschen starben in Rom oft an einem Tag“ [Cassius Dios Römische Geschichte, übersetzt von D. Leonhard Tafel, Stuttgart 1859, S. 1684]. Das berichtet uns Cassius Dio zur Zeit des Kaisers Commodus (Kaiser von 180 bis 192).

Die Pandemie hatte auch Konsequenzen für die militärische Verteidigungsfähigkeit des

Römischen Reiches, da viele Legionen von der Krankheit dezimiert worden sind. So war der erste Kriegszug gegen die Markomanen ab dem Jahr 167 dadurch beeinflusst. Inwieweit die so genannte Antoninische „Pest“ zur Krisensituation des Römischen Reiches zu Anfang des 3. Jahrhunderts nach Christus beigetragen hat, ist aus heutiger Sicht schwer zu sagen, da auch andere Negativfaktoren die politische Lage Roms gegenüber seinen Feinden außerhalb des Imperiums verschlechtert hatten.

## Pandemie unter Justinian

Die Pestpandemie, die unter dem Oströmischen Kaiser Justinian I. (527 bis 565) im Jahre 541 ausbrach, kehrte in Wellen bis ins 8. Jahrhundert in den Mittelmeerraum und die damals bekannte Welt immer wieder zurück. Zuerst trat die so genannte Justinianische Pest in Ägypten auf und breitete sich über das Byzantinische Reich aus, und erreichte in den folgenden Jahren auch Westeuropa. Ein erheblicher Teil der Bevölkerung scheint durch die damalige Pandemie gestorben zu sein.

Kaiser Justinian I. erkrankte selbst an der Pest, aber er überlebte die Krankheit. Die Schilde-

## zm-Info

### Zahl der Schweinegrippe-Fälle nimmt weiter stark zu

Die Zahl der Schweinegrippe-Infektionen in Deutschland nimmt weiter zu. Am stärksten seien Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen betroffen, erklärte der Vizepräsident des Robert Koch-Instituts (RKI), Reinhard Burger, kürzlich in Berlin. Die Behörden versicherten, dass die Finanzierung der geplanten Massenimpfung stehe. Etwa ein Viertel der neu erkrankten Patienten hätten sich in Deutschland angesteckt, größtenteils gingen die neuen Fälle jedoch auf Reiserückkehrer zurück, sagte Burger. Bislang bleibe es bei milden Krankheitsverläufen, allerdings sei bei der erwarteten weiteren Zunahme der Schweinegrippe-Infektionen künftig auch eine wachsende Zahl gravierender Fälle zu befürchten. Es gelte, die weitere Entwick-

lung „genau, aber gelassen“ zu beobachten. Presseberichten zufolge ist die Pharmaindustrie für eine mögliche Pandemie gerüstet. Eigene Pandemiepläne sicherten die Produktion von Impfstoffen und Medikamenten auch im Ernstfall, die Notpläne gälten weltweit. Die Gesundheitsminister von Bund und Ländern sehen Deutschland für eine Pandemie ebenfalls gut vorbereitet. Trotz steigender Krankheitszahlen bestehe in Deutschland keine allgemeine Infektionsgefahr. Mit einem Impfstoff wird erst im Herbst gerechnet. pr/ÄZ/DÄB/dpa

■ Die BZÄK hat eine aktuelle Stellungnahme zur Influenzapandemie aus zahnärztlicher Sicht herausgegeben, siehe Seite 6. Stets aktuelle Informationen zur Schweinegrippe finden sich unter [www.rki.de](http://www.rki.de)

rungen von Zeitzeugen, lassen vermuten, dass es sich damals um eine echte Pest handelte. Die Seuche traf vor allem die städtischen Gebiete des östlichen Mittelmeerraumes, also das Herrschaftsgebiet des Byzantinischen Reiches und später des Kalifats der Umayyaden in Damaskus. Wegen brachliegender landwirtschaftlicher Flächen konnte die Bevölkerung nicht mehr ausreichend mit Nahrungsmitteln versorgt werden. Als Folge kam es zu Hungersnöten. Dieses Phänomen zeigte sich auch bei späteren Pandemien.

Ob die Pandemie auch die politische Entwicklung des Byzantinischen Reiches entscheidend negativ beeinflusst hat, ist in der Rückschau schwer zu sagen, da ja auch die Gegner des Oströmischen Reiches von der Seuche betroffen waren. Im Jahre 637 wartete der Kalif Umar (2. Kalif von 634 bis 644) so lange in der Wüste, bis ein Großteil der byzantinischen Truppen in Damaskus an der Pest gestorben war und nahm dann die Stadt fast kampflos ein. Aber die arabischen Eroberer wurden zwei Jahre später selbst Opfer eines erneuten Pestausraches und mussten die Belagerung Jerusalems zunächst aufgeben [in: Die Pest, Geschichte des schwarzen Todes, Klaus Bergdolt, München 2006, S. 39].

Zeitgenössische Autoren haben das Auftreten der Seuche beschrieben. Der Historiker Prokopios von Caesarea (um 500 bis um

Ägyptens erreichte. Über Palästina gelangte die Krankheit im Jahre 542 schließlich nach Konstantinopel. Bei dem byzantinischen Geschichtsschreiber werden die Pest und ihre Symptome erstmals detailliert beschrieben: „Sie bekamen plötzlich Fieber, [ ... ]. Gegen früher unterschied sich dabei der Leib weder in Hautfarbe noch fühlte er sich trotz des Fieberanfalles heiß an; nicht einmal eine Entzündung war zu beobachten. Das Fieber trat vielmehr anfangs und bis zum Abend hin so schwach auf, dass die Erkrankten selbst oder der behandelnde Arzt mit keinerlei Gefahr rechneten; denn niemand von den Befallenen schien daran sterben zu müssen. Indessen entstand teils noch am gleichen, teils am darauffolgenden Tage, teils auch wenige Tage später eine Schwellung, und zwar nicht nur dort, wo auch der Bubon genannte Körperteil am Unterleib sich befindet, sondern auch in der Achselhöhle, bei einigen sogar neben den Ohren und irgendwo an den Schenkeln.“

Prokop veranschaulicht auch das Ausmaß der Pest im Jahre 542 in der byzantinischen Hauptstadt: „Die Seuche dauerte in Byzanz vier Monate lang, drei davon stand sie auf ihrem Höhepunkt. Anfangs lag die Zahl der Sterbefälle nur wenig über dem gewohnten Maß, dann aber nahm das Unheil weiter zu, bis die Todesopfer täglich etwa fünftausend und schließlich zehntausend und mehr er-



Foto: Wikipedia

Die Segnung von Pestkranken aus einer Buchmalerei des 14. Jahrhunderts

durcheinander; denn Sklaven blieben ohne Herren, vorher schwerreiche Leute mußten der Hilfe ihres Gesindes entbehren, das entweder krank darnieder lag oder gestorben war, und viele Häuser standen sogar völlig menschenleer. [ ... ] Alle Arbeit ruhte, die Handwerker stellten ihre sämtlichen Tätigkeiten ein und ließen liegen, was sie an Vorhaben gerade zu erledigen hatten. So herrschte in einer Stadt, die großen Überfluß an allen möglichen Gütern hatte, schwere Hungersnot“ [in: Prokop, Perserkriege, Buch II, 22, S. 359, und 23, S. 365, 369, übersetzt aus dem Griechischen von Otto Veh, München 1970].

Auch der Kirchenhistoriker Euagrius aus Antiochia gab Zeugnis ab über die Auswirkungen der Pestseuche. Weil viele Menschen aus den betroffenen Städten aufs Land geflohen sind, konnte sich die Krankheit noch schneller ausbreiten. Von Gregor von Tours erfahren wir von den hohen Opferzahlen in französischen Städten.

## Der Schwarze Tod

Heute wird allgemein davon ausgegangen, dass der für die Pandemie in der Mitte des 14. Jahrhunderts verantwortliche Erreger das Bakterium *Yersinia pestis* war. Der ursprüngliche Ort des Ausbruchs der Pandemie soll China gewesen sein. Von dort verbreitete sich der Erreger langsam in circa 15 Jahren bis nach Europa. Im Jahre 1347 hatte er die damalige Metropole Konstantinopel und Ägypten erreicht. Von da an ging es



Der Schwarze Tod wütete auch in Florenz - hier eine Stadtansicht aus dem 15. Jahrhundert.

562), auch Prokop genannt, geht in seiner Schrift über die Perserkriege auf die Pandemie ein. Er erwähnt, dass die Seuche zuerst in der ägyptischen Stadt Pelusium ausbrach und dann in Richtung Alexandria den Rest

reichten. Zunächst sorgte jeder für die Beisetzung der in seinem Hause Verstorbenen, wobei man freilich die Leichen auch in fremde Gräber warf und dies heimlich oder unter Gewaltanwendung tat. Später geriet alles

dann sehr schnell, weil die Krankheit durch genuesische Schiffe nach Messina und weiter ins übrige Europa gebracht wurde. Im Jahre 1352 musste auch Moskau unter der Pest leiden.

War die Pestpandemie des 14. Jahrhunderts schon schlimm genug, so traf sie die jüdische Bevölkerung umso schrecklicher. In der bereits angespannten Situation zwischen Juden und Christen seit den Kreuzzügen kam während der Pandemie das Gerücht auf, die Juden seien Schuld an der Krankheit, weil sie die Brunnen verseucht hätten. In ganz Europa brach eine Vernichtungswelle über die jüdischen Bürger herein. Vielfach, wie in der Schweiz, wurden die Juden so lange gefoltert, bis sie die Vergiftung der Brunnen gestanden. An vielen Orten war die jüdische



Foto: Wikipedia

*Die beginnende Industrialisierung bot der Choleraverbreitung einen idealen Nährboden.*

Bevölkerung bereits ausgerottet, bevor sie die Seuche erreicht hatte. Selbst der Einspruch Papst Clemens VI. im Jahre 1348 half nichts.

Die allgemeine Psychose im Zeichen der Pestpandemie ging weiter und führte dazu, dass in vielen Städten und Regionen Europas bis in die Neuzeit keine Juden mehr lebten. So geschehen auch beispielsweise in Köln. Nicht nur die Pogrome gegen Juden veränderten die Gesellschaft nachhaltig. Durch die vielen Todesfälle fehlten europaweit Arbeitskräfte. Viele Ortschaften, die im frühen Mittelalter entstanden waren, verödeten und verfielen. In die von Menschen geräumten Flächen zogen wieder Flora und Fauna ein. Tiere wie Bär, Wolf oder Luchs, die in vielen Teilen Europas fast ausgerottet waren, kehrten zurück. Circa 250 Jahre dauerte es, bis die Bevölkerung Europas wieder den Stand wie vor der Pandemie erreicht hatte.

## Aberglaube und Hilflosigkeit

Die Menschen suchten auch abergläubische Erklärungsversuche für die Pestseuche. So meinte der umbrische Arzt Gentile da Foligno allen Ernstes, dass die Seuche wegen einer ungünstigen Planetenkonstellation von Mars, Jupiter und Saturn am 20. März des Jahres 1345 entstanden sei: „Dadurch seien giftige Ausdünstungen von Meer und Land in die Luft geströmt, dort erhitzt und als aer corruptus auf der Erde wirksam geworden. Der eingeatmete Pesthauch aber werde um Herz und Lunge gesammelt und dort nochmals zu einer „Giftmasse“ umgebildet. Die ausgeatmete Luft eines Kranken könne dann auch andere Menschen anstecken“ [in: Europa im Spätmittelalter 1215–1378, Ulf Dirlmeier, Gerhard Fouquet, Bernd Fuhrmann, München 2003, S. 21]. Diese Annahme des italienischen Arztes zeigt, wie hilflos die Mediziner des Mittelalters der globalen Krankheit gegenüber standen. Durch den Schwarzen Tod bekam auch die Bewegung der so genannten Flagellanten Zulauf, die die Pest als Strafe Gottes betrachteten und zur Buße aufriefen.

Sehr eindrücklich beschrieb der Dichter und Humanist Giovanni Boccaccio (1313 – 1375) in seinem Werk Decameron die Auswirkungen der Pestseuche auf seine Heimatstadt Florenz: „1348 Jahre waren seit der heilbringenden Fleischwerdung des Gottessohnes vergangen, als die edle Stadt Florenz, die schönste Stadt Italiens, von der todbringenden Pest heimgesucht wurde. [...] Das Unglück hatte in den Seelen von Männern und Frauen einen solchen Schrecken verbreitet, dass alle sich gegenseitig im Stich ließen – der Bruder den Bruder, der Onkel den Neffen, die Schwester den Bruder, oft auch die Frau den Mann. Was aber noch schwerer wiegt und kaum zu glauben ist: Väter und Mütter weigerten sich, ihre kranken Kinder zu besuchen.“

Neben der Dramatik im menschlichen Miteinander, schildert Boccaccio auch die ökonomischen Folgen der Pestseuche: „In den verstreut liegenden Land-

häusern und auf den Feldern hatten die elenden, armen Landarbeiter und ihre Familien keinen Arzt, der ihnen half, und keinen Diener, der sie pflegte. [...] Wie die Stadtbewohner wurden sie nachlässig in ihrer Lebensführung; sie kümmerten sich nicht um ihr Eigentum und nicht um ihre Pflichten. [...] Sie fragten nicht mehr nach der Zukunft ihrer Tiere und ihrer Äcker, [...]“. Wenn die landwirtschaftliche Produktion gestört war, mussten auch die Städter unter Nahrungsmittelknappheit leiden. Die Machtlosigkeit der Ärzte gegenüber der Pest manifestiert sich in den folgenden Sätzen Boccaccios: „Zur Heilung dieser Krankheit erwiesen sich weder ärztlicher Rat noch die Kraft irgendeiner Arznei als wirksam oder nützlich. Mehr noch: Sei es, weil diese Krankheit ihrer Natur nach keine Rettung zuließ, sei es wegen der Unwissenheit der Ärzte (deren Zahl ständig zunahm, denn darunter gab es nicht nur solche, die Medizin studiert hatten, sondern auch Männer und Frauen, die nie eine medizinische Ausbildung erhalten hatten), die den Grund der Krankheit nicht kannten und folglich kein wirksames Gegenmittel finden konnten, jedenfalls wurde niemand geheilt. Vielmehr starben fast alle innerhalb von drei Tagen nach dem Auftreten der genannten Symptome, der eine früher, der andere später, die meisten ohne Fieber oder sonstige Komplikationen“ [vgl. Giovanni Boccaccio, Poesie nach der Pest, Der Anfang des Decameron, neu übersetzt und erklärt von Kurt Flach, Mainz 1992, S. 211, 223, 233 und 213f.].



Foto: AKG-Images

*Die Spanische Grippe raffte um 1920 Millionen Menschen dahin.*

## Cholera in Europa

Im 19. Jahrhundert kam die Cholera in vier Pandemie-Intervallen nach Europa. Die katastrophalen hygienischen Bedingungen in den europäischen Städten der beginnenden Industrialisierung boten dem Choleraerreger einen hervorragenden Nährboden. Die erste Welle erreichte 1830 Moskau und gelangte 1831 in die russische Hauptstadt St. Petersburg, und von dort in das Baltikum und nach Mittel- und Westeuropa. Von Großbritannien aus wurde auch die französische Hauptstadt von der Seuche betroffen. In Paris wurde der Schriftsteller Heinrich Heine Zeuge der Choleraepidemie. In seiner Reihe „Französische Zustände“ berichtete er in Artikel VI vom 19. April 1832, ähnlich wie zuvor Thukydides und Boccaccio, über den Seuchenausbruch: „Es war eine Schreckenszeit, weit schauerlicher als die frühere, da die Hinrichtungen so rasch und so geheimnisvoll stattfanden. Es war ein verlarvter Henker, der mit einer unsichtbaren Guillotine ambulante durch Paris zog. 'Wir werden einer nach dem andern in den Sack gesteckt!' sagte seufzend mein Bedienter jeden Morgen, wenn er mir die Zahl der Toten oder das Verscheiden eines Bekannten meldete. Das Wort 'in den Sack stecken' war gar keine Redefigur; es fehlte bald an Särgen, und der größte Teil der Toten wurde in Säcken beerdigt. Als ich vorige Woche an einem öffentlichen Gebäude vorbeiging und in der geräumigen Halle das lustige Volk sah, die springend munteren Französischen, die niedlichen Plaudertaschen von Französisinnen, die dort lachend und schäkern ihre Einkäufe machten, da erinnerte ich mich, daß hier wäh-



Foto: picture alliance

Bei Sars konnte eine Pandemie großen Ausmaßes verhindert werden.

rend der Cholerazeit, hoch aufeinandergeschichtet, viele hundert weiße Säcke standen, die lauter Leichname enthielten, und daß man hier sehr wenige, aber desto fatalere Stimmen hörte, nämlich wie die Leichenwächter mit unheimlicher Gleichgültigkeit ihre Säcke den Totengräbern zuzählten und diese wieder, während sie solche auf ihre Karren luden, gedämpfteren Tones die Zahl wiederholten oder gar sich grell laut beklagten, man habe ihnen einen Sack zuwenig geliefert, wobei nicht selten ein sonderbares Gezänk entstand. Ich erinnere mich, daß zwei kleine Knäbchen mit betrübter Miene neben mir standen und der eine mich frug, ob ich ihm nicht sagen könne, in welchem Sacke sein Vater sei.“

### Obrigkeit als Sündenbock

Im Jahre 1831 war in Berlin der Philosoph Friedrich Hegel (geboren 1770) an der Krankheit gestorben. Das Schicksal teilten mit ihm circa 1 500 weitere Berliner. Auch im Zeitalter nach der Aufklärung suchten die Menschen Sündenböcke für die Seuche. Diesmal traf der Hass die Obrigkeit, Behörden, Ärzte und die Mächtigen und Reichen. Es wurde behauptet, sie wollten mit der Cholera die armen Schichten der Bevölkerung dezimieren. „Flugblätter warnten vor den vermeintlichen 'Giftmischern'. In aufgepeitschter Stimmung stürmte der Mob an manchen Orten in Europa, so in St. Petersburg, Königsberg und Paris, Verwaltungsgebäude, Polizeistationen, Apotheken und verübte gelegentlich Lynchjustiz auf der Straße. [...] Doch bei der Epidemie in München 1856/ 57 fiel im Gegenteil auf, daß sie

die wohlhabenderen Kreise stärker heimsuchte“ [in: Leven, Karl-Heinz, Die Geschichte der Infektionskrankheiten, Von der Antike bis ins 20. Jahrhundert, Landsberg/Lech 1997, S. 111].

Beim Ausbruch der vierten Cholera-Pandemie von 1883 bis 1894 erforschte Robert Koch die Cholera und entdeckte den Erreger. Dafür war der Mediziner extra nach Ägypten und Indien gereist (siehe in zm 24/2006, S. 101). Besonders stark wurde die Stadt Hamburg 1892 von der Cholera getroffen. Das Urteil von Robert Koch fiel hart aus. Seiner Meinung nach war der schlimme Ausbruch der Seuche in der Hansestadt die „Folge von liberalistischer Laissez-faire-Politik, Eigennutz der herrschenden Klassen, Kurzsichtigkeit der Regierenden, bürokratischer Schlamperei, Unfähigkeit der Verantwortlichen und mancherlei unglücklichen Umständen“.

Die Behörden der Stadt Hamburg hatten erst zu spät offiziell Seuchenalarm gegeben. Von Sommer bis Herbst 1892 erkrankten fast 17 000 Personen, von denen über 50 Prozent an der Krankheit verstarben.

### Die „Spanische Grippe“

Gegen Ende des Ersten Weltkrieges, etwa Anfang September 1918, trat die sogenannte „Spanische Grippe“ bei amerikanischen Soldaten in der Militärbasis Camp Devens in der Nähe von Boston auf. Sehr schnell kam der Influenzaerreger auch nach Europa. Bis 1920 erkrankten weltweit Hunderte Millionen Menschen; über 20 Millionen überlebten die Krankheit nicht. Es gibt auch Schätzungen, die von einer höheren Letalität ausgehen.

Ursache der Pandemie war eine Variante des Vogelgrippevirus H1N1. Der Influenzavirus hatte leichtes Spiel, traf er doch auf eine Bevölkerung, die durch die schlechte Versorgungslage wegen des Krieges geschwächt war. Es gibt Vermutungen, dass der Virus in einer harmloseren Variante bereits im Jahre 1916 Soldaten befallen hatte. Die gesellschaftlichen Auswirkungen der Seuche fielen damals nicht so auf, weil sie mit den Umwälzungsprozessen nach dem Ersten Weltkrieg zusammenkamen. Prominentes

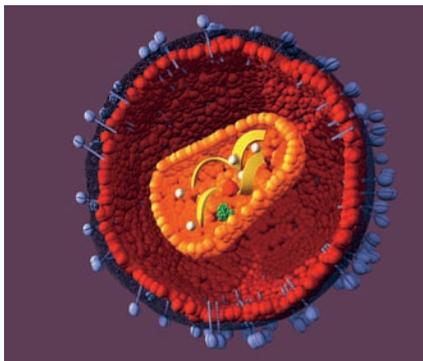


Foto: Fotolia/Juan Gärtner

Das Aids-Virus hält sich hartnäckig – mit katastrophalen Folgen.

Opfer der Grippewelle war unter anderem der österreichische Maler Egon Schiele (1890–1918).

## Sars schnell eingedämmt

Der Ausbruch der Sars-Epidemie, zu Anfang dieses Jahrhunderts in China, wurde von den dortigen Verantwortlichen zunächst verschwiegen. So konnte sich der Sars-Virus in Ostasien, aber auch bis nach Kanada ausbreiten. Ähnlich wie bei der Pandemie 1918 bis 1920 handelte es sich bei dem Sars-Erreger um eine Variante des Vogelgrippevirus. Vor der Sars-Epidemie hatte es seit der so genannten „Spanischen Grippe“ noch andere Grippewellen gegeben, wie 1968 die so genannte Hongkong-Grippe. Durch ein schnelles Handeln der WHO (World Health Organization) und der CDC (Center for

Epidemie gemacht hatten, trugen dazu bei, dass bei dem aktuell aufgetretenen „Schweinegrippe-Virus“ die Krisenpläne zügig anliefen.

## Aids – die Dauerpandemie der Gegenwart

Der HIV-Erreger zählt zu den sogenannten Zoonosen, also Krankheiten, die vom Tier auf den Menschen überspringen können. Forscher nehmen an, dass der Virus vor circa 100 Jahren vom Affen auf den Menschen übertragen wurde. Dem Virus war es gelungen, sich an den Menschen anzupassen. Aber erst seit Beginn der 1980er Jahre wuchs sich die Krankheit zu einer Pandemie aus. Heute kommt sie auf allen Erdteilen vor. Weil die Übertragung des Virus nicht so einfach ist wie bei einem Influenza-Virus, blieb die Zahl der



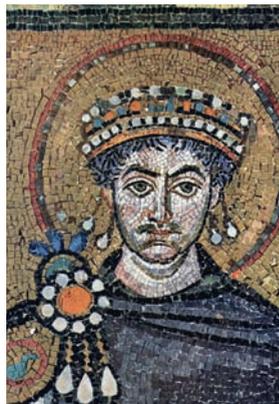
Foto: picture alliance

Mit Hochdruck arbeiten Wissenschaftler an einem Impfstoff für die Schweinegrippe.

mie gezeugt. In vielen Entwicklungsländern oder autoritären Staaten wurde die Gefahr zunächst verdrängt und erst spät wirklich ernst genommen. Vor allem in Schwarzafrika hatte und hat die Pandemie katastrophale Folgen. Dort ist ein großer Teil der Bevölkerung infiziert und viele Tausende sind bereits gestorben. Da besonders der beruflich aktive Teil der Bevölkerung unter den Folgen der Krankheit leidet, hat die Pandemie auch enorme wirtschaftliche Konsequenzen. Virenforscher warnen davor, dass in der Zukunft neue Viren den Weg vom Tier zum Menschen finden könnten. Vor allem in den tropischen Gebieten unserer Welt finden sich immer wieder neue Erreger. Da die moderne Zivilisation immer weiter in die bislang unberührten Regionen vordringt, steigt die Gefahr, dass neue Krankheiten auch die Zentren der Welt erreichen können. Die unbeschränkten Verkehrsmöglichkeiten über den ganzen Globus hinweg tragen dazu bei. Erst kürzlich entdeckten Forscher in Sambia und Südafrika einen neuen Virus, „Lujo“ genannt, der normalerweise in Nagetieren vorkommt. Ähnlich wie beim Ebola-Virus führt der Lujo-Virus zu Blutungen im Körper. Im vergangenen Jahr hatten sich auf dem afrikanischen Kontinent fünf Menschen infiziert, von denen vier daran starben.

Es ist gut zu wissen, dass die zuständigen Organisationen, Wissenschaftler und Mediziner wie im aktuellen Fall des „Schweinegrippe-Virus“ eng zusammenarbeiten. Bei der erneuten Gefahr einer Pandemie scheint die Menschheit gut gewappnet zu sein.

Kay Lutze  
Lievenstraße 13  
40724 Hilden  
kaylutze@ish.de



Berühmte Opfer und Zeitzeugen: Marc Aurel, Justinian I., Boccaccio, Heinrich Heine und Egon Schiele (im Uhrzeigersinn)

Disease Control and Prevention) in Atlanta konnte eine Pandemie großen Ausmaßes beim Sars-Virus verhindert werden. Länderübergreifender Informationsaustausch führte zu einer sehr schnellen Herstellung eines Impfstoffes gegen Sars. Die Erfahrungen, die Behörden und Wissenschaft bei der Sars-

infizierten Menschen relativ gering. Aber trotz Aufklärungskampagnen der Regierungen, vor allem in der westlichen Welt, und obwohl die Übertragungswege des Virus bekannt sind und jeder um den effektiven Schutz durch Kondome weiß, haben viele Menschen die Bedrohung durch die Pande-

## Professor Mühling ist tot

Das Universitätsklinikum Heidelberg hat einen großen Chirurgen, Wissenschaftler und akademischen Lehrer verloren.



Foto: Universitätsklinikum Heidelberg

Viel zu früh ist Professor Dr. Dr. Joachim Mühling, Ärztlicher Direktor der Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie, am 2. Mai 2009 im Alter von 61 Jahren verstorben.

Trotz schwerer Krankheit hat er sich bis zuletzt in hohem Maße für seine Patienten und insbesondere auch für die Kopfklinik am Universitätsklinikum Heidelberg engagiert. Die Geschichte des Universitätsklinikums hat Professor Mühling, dessen geistige und künstlerische Interessen weit über die Grenzen der Medizin hinaus gingen, zudem nachhaltig als Mitglied des Klinikumsvorstandes von 1998 bis 2001 mitgeprägt.

Nach akademischer Ausbildung an der Universität Würzburg, wo er wegweisende Arbeiten in seinem Fach leistete, war er 1991 dem Ruf an die Universität Heidelberg als Ordinarius für MKG-Chirurgie gefolgt. In der neuen Kopfklinik baute er die plastische Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie sowie die Tumor-chirurgie aus. Seit 2005 war er Geschäftsführender Direktor der Kopfklinik, die schon mehr als 20 Jahre einen innovativen Ansatz der interdisziplinären Zusammenarbeit in der Medizin praktiziert.

Professor Mühlings integrativer Persönlichkeit ist das gute Zusammenwirken der verschiedenen medizinischen Disziplinen unter einem Dach zu verdanken. Als Präsident der Deutschen Gesellschaft für MKG-Chirurgie von 1998 bis 2002 hat er wichtige Weichen für die Zukunft gestellt. Sein besonderes wissenschaftliches Interesse galt der Präzisierung von Operationsmethoden der Kieferchirurgie; im Bereich der intraoperativen Navigation und Robotik gehörte er zu den Pionieren in Deutschland. Viele Jahre vertrat er als Sprecher den von der DFG geförderten Sonderforschungsbereich Computer- und Sensorgestützte Chirurgie.

Seine eindrucksvolle, unverwechselbare Persönlichkeit wird seinen Kollegen, Mitarbeitern, Studenten, vor allem aber seinen Patienten stets in Erinnerung bleiben. *H.-J. Staehle*

**BAI-Edelmetall AG**  
Seite 65

**Bego Implant Systems GmbH & Co. KG**  
Seite 5

**Brasseler GmbH & Co. KG**  
2. Umschlagseite

**Champions-Implants GmbH**  
Seite 85

**Coltène/Whaledent GmbH & Co. KG**  
Seite 49

**Dampsoft Software-Vertriebs GmbH**  
Seite 17

**Dental Magazin**  
Seite 67

**dentaltrade GmbH & Co. KG**  
Seite 13 und 57

**Deutsche Hochschulstiftung**  
Seite 21

**Deutscher Ärzte-Verlag GmbH – Versandbuchhandlung**  
Seite 73 und 81

**DGI e.V. – Sekretariat für Fortbildung**  
Seite 51

**doctorseyes GmbH**  
Seite 59

**Dr. Liebe Nachf. GmbH & Co. KG**  
Seite 15

**DZOI e.V.**  
Seite 55

**EURONDA Deutschland GmbH**  
Seite 69

**F1-Dentalsysteme Deutschland GmbH**  
Seite 39

**ic med EDV-Systemlösungen für die Medizin GmbH**  
Seite 77

**Kettenbach GmbH & Co. KG**  
4. Umschlagseite

**Landesmesse Stuttgart GmbH**  
Seite 61

**Losser & Co. GmbH**  
Seite 37

**mectron Deutschland Vertriebs GmbH**  
Seite 31

**medentis medical GmbH**  
Seite 53

**orangedental GmbH & Co. KG**  
Seite 43

**SDI GmbH**  
Seite 45

**Sinol Deutschland**  
3. Umschlagseite

**Sirona Dental Systems GmbH**  
Seite 9

**solutio GmbH**  
Seite 63 und 65

**Spectator Dentistry**  
Seite 75

**Steinbeis-Hochschule Berlin**  
Seite 11

**Tri Hawks S.A.**  
Seite 33

**Trinon Titanium GmbH**  
Seite 41

**VOCO GmbH**  
Seite 7

**W&H Deutschland GmbH & Co. KG**  
Seite 19

**Zantomed Handels GmbH**  
Seite 83

**Vollbeilagen**  
7 days jobwear  
Marc Staperfeld GmbH  
Acteon Germany GmbH

My Trade GmbH

**Teilbeilage in PLZ 3 + 5**  
Henry Schein  
Dental Depot GmbH

**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.,  
Chefin vom Dienst (Politik, Zahnärzte,  
Leserservice), pr; E-Mail: g.prchala@zm-online.de  
Susanne Priehn-Küpper, Assessorin d. L. (Wissenschaft,  
Dentalmarkt), sp; E-Mail: s.priehn-kuepper@zm-online.de  
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), mp;  
E-Mail: m.patzig@zm-online.de

**Layout/Bildbearbeitung:**

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 Zeitungsbezugs geld 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 entgegen genommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Diese Zeitschrift ist der IVW-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.



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 oder -515  
www.aerzteverlag.de

**Geschäftsführung der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH:**

Jürgen Führer, Dieter Weber

**Leiter Zeitschriftenverlag:**

Norbert Froitzheim  
E-Mail: Froitzheim@aerzteverlag.de

**Vertrieb und Abonnement:**

Nicole Ohmann, Tel. +49 2234 7011-218  
E-Mail: Ohmann@aerzteverlag.de

**Verantwortlich für den Anzeigenteil:**

Marga Pinsdorf, Tel. +49 2234 7011-243  
E-Mail: Pinsdorf@aerzteverlag.de

**Verlagsrepräsentanten:**

**Nord/Ost:** Götz Kneiseler  
Uhlandstr 161, 10719 Berlin  
Tel.: +49 30 88682873, Fax: +49 30 88682874  
E-Mail: kneiseler@aerzteverlag.de

**Mitte/Südwest:** Dieter Tenter  
Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad  
Tel.: +49 6129 1414, Fax: +49 6129 1775  
E-Mail: tenter@aerzteverlag.de

**Süd:** Ratko Gavran  
Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden  
Tel.: +49 7221 996412, Fax: +49 7221 996414  
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

**Datenübermittlung Anzeigen:**

ISDN +49 2831 396-313, +49 2831 396-314

**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. 51, gültig ab 1. 1. 2009.

**Auflage Lt. IVW 2. Quartal 2009:**

**Druckauflage:** 82 333 Ex.

**Verbreitete Auflage:** 81 196 Ex.

**99. Jahrgang**

**ISSN 0341-8995**

## Industrie und Handel

Servicekupon  
auf Seite 98

Hu-Friedy

### Extraktion schonend und kontrolliert

Für noch kontrollierteres Arbeiten beim Durchtrennen periodontaler Ligamente bietet Hu-Friedy Periotome mit nur einem Arbeitsende an. Die dünnen, scharfen Klingen sind fest mit dem Griff verbunden und können sich auch unter Druck nicht lösen oder drehen. Dadurch wird der Eingriff komfortabler für den Anwender und schonender für den Patienten. Dentisten können zwischen rechts- und linksgewinkelten Periotomen für den posterioren Bereich und Periotomen mit abgewinkelten und geraden Klingen für den anterioren Bereich wählen. Bei allen Ausführ-



rungen bieten die Griffe aus Satin Steel einen guten Halt. Ihre Oberfläche sowie die feine Ausbalancierung erlauben dem Behandler gezieltes und ermüdungsfreies Arbeiten.

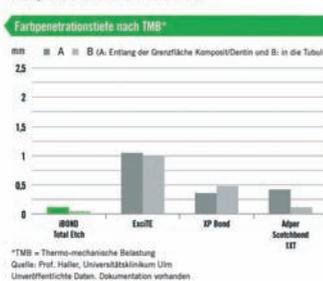
Hu-Friedy Mfg. Co., Inc.  
Zweigniederlassung Deutschland  
Rudolf-Diesel-Straße 8  
69181 Leimen  
Tel.: 0 62 24 / 97 00 - 0  
Fax: 0 62 24 / 97 00 - 97  
<http://www.hu-friedy.de>  
E-Mail: [info@hufriedy.eu](mailto:info@hufriedy.eu)

Heraeus Kulzer

### Gute Randschlussqualität

Jüngste Ergebnisse einer In-vitro-Studie des Universitätsklinikums Ulm beweisen eine gute Randschlussqualität von iBond Total Etch. Unter der Leitung von Prof. Dr. med. dent. Bernd Haller wurde das neue 2-Schritt-Adhäsiv von Heraeus auf Randschlussqualität bei Klasse II-Kompositfüllungen untersucht und mit anderen Etch & Rinse-Systemen verglichen. Das Ergebnis: iBond Total Etch erreicht eine gute Abdichtung. Besonders bei der Farbpenetration entlang der Komposit/Dentin-Grenzfläche und in die Dentintubuli schnitt iBond deutlich besser ab als die untersuchten Konkurrenten. Damit ist die Gefahr eines Ein-

iBOND Total Etch –  
Herausragende Randschlussqualität entlang der Grenzfläche  
Komposit/Dentin und in die Tubuli



dringens von Bakterien in den Dentin-Pulpa-Komplex geringer als bei den getesteten Vergleichsprodukten.

Heraeus Kulzer GmbH  
Grüner Weg 11  
63450 Hanau  
Tel.: 0 61 81 / 35 31 82  
Fax: 0 61 81 / 35 41 80  
<http://www.heraeus-dental.com>  
E-Mail: [susanne.muecke@heraeus.com](mailto:susanne.muecke@heraeus.com)

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

3M ESPE

### Designpreis für Pentamix 3

Das Pentamix 3 von 3M Espe gehört dieses Jahr zu den Gewinnern des Red Dot Design Award. Das Gerät, mit dem sich Abformmaterialien automatisch anmischen lassen, erhält das begehrte Qualitätssiegel in Form eines roten Punktes für sein Design. Die Preisverleihung fand Ende Juni im Essener Aalto-Theater statt. In diesem Jahr nahmen rund 1400 Unternehmen aus 49 Ländern mit 3231 Produkten an dem Wettbewerb teil. Gewinner wurden in 17 Produktkategorien ermittelt. Zu den Kriterien gehörten unter anderem Funktionalität, Eindeutigkeit der Funktion, Innovationsgrad, Ergonomie, Langlebigkeit und ökologische Verträglichkeit. All diese Eigenschaften vereint das Pentamix 3,



das im Mai 2008 auf den Markt gebracht wurde. Auf Knopfdruck liefert das Gerät in wenigen Sekunden eine reproduzierbare, homogene und blasenfreie Mischung für akkurate Abformungen.

3M ESPE AG  
Espe Platz  
82229 Seefeld  
Tel.: 08 00 / 275 37 73 (gratis)  
Fax: 08 00 / 329 37 73 (gratis)  
<http://www.3mespe.de>  
E-Mail: [info3mespe@mmm.com](mailto:info3mespe@mmm.com)

Imex

### Premium-Zahnersatz aus Zirkonoxid

Jüngst fiel bei Imex die Entscheidung, das Fräszentrum mit der Zenotec T1-Technologie von Wieland um ein weiteres CAD/CAM-System der Premiumklasse zu erweitern. Dieses innovative siebenachsige System simuliert die handwerkliche Motorik in einer neuen Dimension und zeichnet sich zudem durch hohe Materialeffizienz aus. „Moderne Fertigungstechnologie in Verbindung mit großen Stückzahlen, einer hohen Auslastung und unserem ausgefeilten Logistikkonzept ermöglichen Imex eine Preiskalkulation, die auch im internationalen Vergleich konkurrenzfähig ist“, so Imex-Geschäftsführer Jan-Dirk Oberbeckmann, MBA. So kostet eine Zirkonoxid-Krone bei

Imex komplett 99 Euro, inklusive Material, Mehrwertsteuer und Versandkosten. Dieser günstige Preis kann auch bei Überkapazitäten eingehalten werden, da Imex neben seinem Stammsitz in Essen über eine Produktionsstätte in Asien verfügt und nach Absprache mit Zahnarzt und Patient auch dort produzieren kann – nach den gleichen Qualitätsmaßstäben wie im Essener Meisterlabor.

Imex Dental + Technik GmbH  
Bonsiepen 6 - 8  
45136 Essen  
Tel.: 02 01 / 74 999 - 0  
Tel.: 08 00 / 877 62 26 (gratis)  
Fax: 02 01 / 749 99 - 24  
<http://www.imexdental.de>  
<http://www.dent-net.de>  
E-Mail: [j.oberbeckmann@imexdental.de](mailto:j.oberbeckmann@imexdental.de)

*Philips*

## Sonicare Zahnbürste für Kinder

Philips macht die Schalltechnologie nun auch Kindern zugänglich. Die Sonicare For Kids ist speziell auf die Bedürfnisse junger Anwender zugeschnitten. So unterstützt sie Eltern dabei, ihre Kinder an selbstständiges Zähneputzen und eine gute Mundhygiene heranzuführen. Im Mittelpunkt der Entwicklung stand neben einem ef-

fektiven Plaque-Biofilm Management vor allem die Compliance. Besonders kindgerecht sind der ergonomische Griff sowie der gummierte Bürstenkopf. Die Sonicare For Kids wächst sogar mit: Den kleineren Bürstenkopf nutzen Kinder ab vier Jahren, später wird er durch den größeren Bürstenkopf ersetzt. Die beiden sanften, aber effektiven Putzeinstellungen sind 40 beziehungsweise 60 Prozent schwächer als bei dem großen „Bruder“ Sonicare FlexCare und dadurch auf das kindliche Gebiss abgestimmt.

*Philips GmbH  
Lübeckertordamm 5  
20099 Hamburg  
Tel.: 0 40 / 28 99 - 0  
<http://www.philips.de>*



*Hager & Werken*

## Happy Morning mit Xylitol

Happy Morning Xylitol heißt die neue Einmalzahnbürste von Hager & Werken, die dem Patienten zum kurzfristigen Zähneputzen vor der Behandlung angeboten wird. Dabei handelt es sich um eine Kurzkopfbürste, die mit xylitolhaltiger Zahnpasta imprägniert ist. Das Besondere an dem Zuckeraustauschstoff Xylitol ist seine hemmende Wirkung auf plaque- und säurebildende Bakterien, weil diese ihn nicht verwenden können. Das Zähneputzen mit xylitolhaltiger Zahnpasta schützt somit vor der erneuten Ablagerung von Plaque an den Zahnoberflächen. Happy Morning Xylitol wird in einer Packung mit 50 einzeln verpackten Zahnbürsten angeboten. Sie ergänzt

die Happy Morning Bürsten, von denen seit ihrer Einführung 1976 weltweit etwa 200 Millionen Stück benutzt wurden.

*Hager & Werken GmbH & Co. KG  
Ackerstraße 1  
47269 Duisburg  
Tel.: 02 03 / 99 269 - 0  
Fax: 02 03 / 29 92 83  
<http://www.hagerwerken.de>  
E-Mail: [info@hagerwerken.de](mailto:info@hagerwerken.de)*



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

*InteraDent*

## Geschäftsführung verstärkt

Die InteraDent Zahntechnik GmbH hat ihre Geschäftsführung seit Juli 2009 erweitert: Markus Bleher leitet nun gemeinsam mit Ingo Meyer auf der Heyde die Geschäfte. Bleher ist insbesondere zuständig für Marketing und Vertrieb sowie für den Kundenservice. Seit über 20 Jahren bedient das Unternehmen Zahnärzte und Patienten mit ästhetisch anspruchsvollem Zahnersatz in deutscher Meisterqualität. Mehr als 2.000 deutsche Zahnärzte lassen den Zahnersatz für jährlich über 60.000 Patienten von InteraDent fertigen. Dafür beschäftigt das Unternehmen mehr als 120 Mitarbeiter in Deutschland, verteilt auf die Hauptniederlas-



sung in Lübeck und drei Servicestandorte. Weitere 330 Zahntechniker sind im eigenen Meisterlabor in Manila tätig.

*InteraDent Zahntechnik GmbH  
Roggenhorster Straße 7  
23556 Lübeck  
Tel.: 04 51 / 87 985 - 0  
Fax: 04 51 / 87 985 - 20  
<http://www.interadent.de>  
E-Mail: [info@interadent.de](mailto:info@interadent.de)*

*VITA*

## Kurs: Physiologische Okklusion

In einer ausgewogenen Mischung aus Theorie und Praxis bietet das Vita Leistungszentrum Leipzig am 18./19. September Zahnärzten und Zahntechnikern Einblick in die Welt der Physiologischen Okklusion. Das Expertenduo Dr. Eugen End und ZTM Christoph Freihöfer vermittelt die Prinzipien der BIO-Logischen Prothetik (BLP) für festsitzenden Zahnersatz. Leser dieser Zeitschrift profitieren von einer vergünstigten Teilnahmegebühr in Höhe von 650 Euro statt 743 Euro – sie geben bei der Anmeldung einfach den Angebotscode „zm\_17.09“ an. Gemäß den Empfehlungen der BZÄK und DGZMK werden 21 Fortbildungspunkte vergeben. Interessierte melden sich bei ihrem Vita Medizinproduktebetreuer oder direkt bei Ute Schmidt von der Vita Kursabteilung an: telefonisch unter



07761/562235, per Fax unter 07761/562233 oder per E-Mail unter [u.schmidt@vita-zahnfabrik.com](mailto:u.schmidt@vita-zahnfabrik.com). Weitere Informationen sind unter [www.vita-kurse.de](http://www.vita-kurse.de) erhältlich.

*VITA Zahnfabrik  
H. Rauter GmbH & Co. KG  
Spitalgasse 3  
79713 Bad Säckingen  
Tel.: 0 77 61 / 5 62 - 0  
Fax: 0 77 61 / 5 62 - 299  
<http://www.vita-zahnfabrik.com>  
E-Mail: [info@vita-zahnfabrik.com](mailto:info@vita-zahnfabrik.com)*

IMTEC**Großer Auftritt für Mini-Implantate**

Mit seiner neuen Homepage [www.imtec-europe.de](http://www.imtec-europe.de) informiert und unterstützt Imtec den Zahnarzt. Die Internetseiten des Implantatspezialisten sind in doppelter Hinsicht ein Servicegewinn: Man erhält eine Übersicht über das Produktportfolio von Imtec und kann für die Vor- oder Nachbereitung eines Beratungsgesprächs auf den Patientenbereich der Website verweisen. Dort finden Patienten Erklärungen zur minimalinvasiven und konventionellen Implantologie, die im Vorfeld einer Beratung eine gute Grundlage schaffen



oder nach dem Gespräch neu entstandenen Informationsbedarf decken können.

*IMTEC, a 3M Company*  
Dornbachstraße 30  
61440 Oberursel  
Tel.: 0 61 71 / 88 798 - 0  
Fax: 0 61 71 / 88 798 - 20  
E-Mail: [info@imtec-europe.de](mailto:info@imtec-europe.de)

KaVo**Vorbereitung auf EM unterstützt**

Die U-21-Fußballnationalmannschaft ist im Juni Europameister geworden. Ob es daran lag, dass im Trainingslager am Tegernsee zur Vorbereitung auf die EM die



KaVo Estetica E80 Behandlungseinheit mit dabei war? Im Rahmen des Trainingslagers jedenfalls bot Zahnarzt Dr. Steffen G. Tschackert – bekannt unter anderem aus Germany's Next Topmodel by Heidi Klum 2008 – den jungen Spielern eine Prophylaxe der besonderen Art an. Zur Vorbeugung von Zahnerkrankungen

während der EM-Spiele wurden am 27. und 28. Mai 2009 die Gebisse der U-21-Spieler an der Estetica E80 Einheit gründlich untersucht. Eine derartige Vorsorgeuntersuchung vor einem internationalen Turnier wurde beim DFB zum ersten Mal durchgeführt. Viele muskuläre Erkrankungen ließen sich laut Tschackert nämlich auf Zahnprobleme zurückführen. Die Maßnahme hat sich jedenfalls gelohnt: Einige Spieler der U-21 mussten sich noch vor dem Start der EM in Schweden einer Behandlung unterziehen.

*KaVo Dental GmbH*  
Bismarckring 39  
88400 Biberach/Riss  
Tel.: 0 73 51 / 56 - 0  
Fax: 0 73 51 / 56 - 14 88  
<http://www.kavo.com>  
E-Mail: [info@kavo.com](mailto:info@kavo.com)

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

Ivoclar Vivadent**Wirtschaftlich und anwenderfreundlich**

Colado CC ist eine edelmetallfreie Kobalt-Chrom-Legierung speziell für Keramik- und Kompositverblendungen. Dank der aufeinander abgestimmten Zusammensetzung ist sie eine wirtschaftliche Alternative zu Edelmetall-Legierungen. Colado CC kann durch gute Schmelzeigenschaften mit allen herkömmlichen Gussgeräten und mit der Flamme vergossen werden. Das homogene Gefüge erleichtert zudem die weitere Bearbeitung und die Politur. Ein Oxidbrand ist nicht erforderlich, wird aber zur Kontrolle der Legierungsoberfläche empfohlen. Der



optimierte Wärmeausdehnungskoeffizient erlaubt eine normale Abkühlung; nur bei massiven weitspannigen Brücken und Keramikstufen wird eine Langzeitabkühlung empfohlen.

*Ivoclar Vivadent GmbH*  
Postfach 11 52  
73471 Ellwangen, Jagst  
Tel: 0 79 61 / 889 - 0  
<http://www.ivoclarvivadent.de>  
E-Mail: [info@ivoclarvivadent.de](mailto:info@ivoclarvivadent.de)

Ultradent Products**30 Jahre Erfolg**

Auch nach 30 Jahren ist Dr. Dan Fischer, Zahnarzt, Gründer und Präsident des Unternehmens Ultradent Products, USA, noch nicht müde. Am Beginn seines Wirkens im Jahr 1979 stand das „Tissue Management“ zur Blutstillung und Retraktion. Es folgten eine Reihe von Techniken und Materialien, die erfolgreich ihren Weg in die zahnärztlichen Praxen fanden. So ist Ultradent Products mit Opalescence der Marktführer auf dem Gebiet der Zahnaufhellung. Gerade machte trèswHITE supreme, das „Bleaching to go“ auf der IDS Furore (Foto): Über 1900 Tester erprobten das gebrauchsfertige KombiTray und gaben der Methode Bestnoten. Auch weitere UP-Produkte kennt inzwischen fast jeder Zahnarzt, etwa UltraEtch, das leuchtend blaue Phosphorsäure-Gel, bei dem nicht nur Farbe und Konsistenz überzeugen, sondern auch die Selbstlimi-



tierung. Große Bedeutung hat die Spritzen-Applikation: Mit feinen Applikatoren und Bürstchen werden Materialien auch an schwer zugängliche Stellen gebracht. Dies entspricht dem Credo des Gründers: Nur ein praxisgerecht applizierbares Produkt kann als durchdacht gelten.

*Ultradent Products*  
Am Westhoyer Berg 30  
51149 Köln  
Tel.: 0 22 03 / 35 92 - 16  
Fax: 0 22 03 / 35 92 - 22  
<http://www.updental.de>  
E-Mail: [info@updental.de](mailto:info@updental.de)

Procter & Gamble

## „Up to Date“ in Düsseldorf

Prophylaxe wird in Zahnarztpraxen immer größer geschrieben. Aufgrund ihrer kompetenten Information und der Atmosphäre eines ungewöhnlichen Ortes bekommt die Oral-B-Veranstaltungsreihe „Up to Date“ großen Zulauf. So strömten am 6. Mai 106 Teilnehmer in die Maschinenhalle Düsseldorf, um sich von Prof. Dr. Reiner Mengel (Foto links), Universität Marburg, und Dr. Ralf Rössler (Foto rechts), niedergelassener Zahnarzt und Lehrbeauftragter an der Steinbeis-Hochschule Berlin, auf den aktuellen Stand der Wissenschaft bringen zu lassen und daraus Konsequenzen für die eigene



Praxis zu ziehen. „Up to Date“ findet 2009 noch fünfmal statt: Am 7.10. in München, am 23.10. in Kassel, am 4.11. in Freiburg, am 11.11. in Bremen und am 25.11. in Magdeburg.

Procter & Gamble Oral Health  
Organisation  
Sulzbacher Straße 40  
65824 Schwalbach am Taunus  
Tel.: 0 08 00 / 87 86 32 83  
(gratis)  
Fax: 0 61 96 / 89 49 29  
<http://www.uptodate.oral-b.de>

J. Morita

## Leichtgewicht mit Power

Mit dem Air Torx präsentiert J. Morita einen Luftmotor, der sich durch ein starkes Drehmoment auszeichnet und damit effiziente Zahnbehandlungen ermöglicht.



Der Drehzahlbereich reicht von 5 000 bis zu 20 000 Umdrehungen pro Minute und bietet damit für jede Präparation die richtige Leistung. Dank der innovativen Technik der Twin-Power profitiert der Anwender auch bei dem Luftmotor von einem konstant hohen Dreh-

moment. Damit der Behandler jederzeit Kontrolle über das richtige Drehmoment hat, lässt sich die Antriebskraft sowohl im Vorwärts- als auch im Rückwärtsgang stufenlos regulieren. Der Air Torx arbeitet weich und läuft angenehm ruhig. Mit nur 68 Gramm Gewicht liegt er leicht in der Hand und führt auch bei längeren Sitzungen nicht zur Ermüdung. Der Air Torx ist mit allen Behandlungseinheiten kompatibel, die den ISO-Standards entsprechen.

J. Morita Europe GmbH  
Justus-von-Liebig-Straße 27a  
63128 Dietzenbach  
Tel.: 0 60 74 / 836 - 0  
Fax: 0 60 74 / 836 - 299  
<http://www.jmoritaeurope.com>  
E-Mail: [info@jmoritaeurope.com](mailto:info@jmoritaeurope.com)

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

R-dental

## Optimierter provisorischer Zement

Der selbsthärtende, provisorische Zement ZAKK von R-dental bietet eine gute Haftung sowie eine gute Entfernbarkeit gegenüber der präparierten Zahnhartsubstanz und dem Provisorium. Im Vergleich zu ZAKK ist der provisorische Zement ZAKK Beauty lichthärtbar und selbsthärtend (dualhärtend), enthält Zinkoxid/Calciumoxid und polymerisiert zu einer elastischen Zementschicht. ZAKK Beauty ergänzt die gute Haftung und Entfernbarkeit ohne Retentionsverlust um ein ästhetisch transluzentes Erscheinungsbild. Daher eignet es sich als temporärer Try-In- und Probe-Zement für definitive Versorgung, wie Kronen und Brücken,



sowie für ästhetisch anspruchsvolle Versorgung. Die geringe Löslichkeit des polymerisierten Zementes gegenüber Saliva garantiert ein optimales Randspaltverhalten ohne Auswaschungen.

R-dental Dentalerzeugnisse GmbH  
Winterhuder Weg 88  
22085 Hamburg  
Tel.: 0 40 / 22 75 76 17  
Fax: 0 40 / 22 75 76 18  
<http://www.r-dental.com>  
E-Mail: [info@r-dental.com](mailto:info@r-dental.com)

Zimmer Dental

## Einblicke, Ausblicke und Perspektiven

„Fokus 360°: Die Zukunft braucht Perspektiven“ – unter diesem Motto boten die diesjährigen 4. Zimmer-Implantologie-Tage am 8. und 9. Mai in Frankfurt einen implantologischen Rundblick. Das Spektrum reichte von praxisnahem Detailwissen über wissenschaftliche Schlussfolgerungen renommierter Referenten bis zum Test für angehende Astronauten. Während Zimmer Dental in den vergangenen Jahren eher mit seinen Implantaten von sich reden

machte, folgte nun der 360°-Rundum-Blick auf die Implantatumgebung. „Ein Implantat kann nur so stabil sein wie seine Umgebung. Dafür wollen wir das nötige Wissen und zuverlässiges Material bieten“, so Geschäftsführer Michael Putscher. In der Session „Fokus Implantologie“ formulierten erfahrene Anwender ihre Resultate. „Das Zimmer One-Piece Implantat zeigt seit zwei Jahren, dass ein stabiles einteiliges Implantat mit 3 mm Durchmesser in extremen Situationen sehr wohl verlässlich einsetzbar ist“, so Dr. Wolf-Ullrich Mehmke, Chemnitz.



Zimmer Dental GmbH  
Wentzinger Straße 23  
79106 Freiburg  
Tel.: 07 61 / 15 647 - 0  
Fax: 07 61 / 15 647 - 490  
<http://www.zimmerdental.de>  
E-Mail: [info@zimmerdental.de](mailto:info@zimmerdental.de)

Planmeca

## Zentrale in Bielefeld eröffnet



Planmeca, finnischer Hersteller von Dentalgeräten, hat in Bielefeld seine neue Deutschland-Zentrale eröffnet. In seiner Begrüßung stellte Dieter Hochmuth, Geschäftsführer von Planmeca Deutschland, das Konzept von Dentalausstellung nebst Schulungsräumen mit Rechner-Arbeitsplätzen vor: „Wir wollen den Kunden ein Zentrum bieten, in dem neben einer größeren Ausstellung auch Platz und

Equipment zur Schulung in der Technik vorhanden ist.“ Der frühere Standort Hamburg sei zu eng für das prosperierende Unternehmen geworden. „Wir werden weiter daran arbeiten, Planmeca als eine Premiummarke am Markt zu etablieren“, so Hochmuth weiter. Die neue Deutschland-Zentrale werde Operationsbasis dieser Qualitäts-offensive des drittgrößten europäischen Herstellers von Behandlungseinheiten, Digital- und Röntgensystemen sein.

Planmeca Vertriebs GmbH  
Walther-Rathenau-Straße 59  
33602 Bielefeld  
Tel.: 05 21 / 56 06 65 12  
Fax: 05 21 / 56 06 65 22  
<http://www.planmeca.de>  
E-Mail:  
[dieter.hochmuth@planmeca.de](mailto:dieter.hochmuth@planmeca.de)

VOCO

## Fruchtiger fluoridhaltiger Lack

Profluorid Varnish von Voco ist ein zahnfarbener, fluoridhaltiger Schutzlack zur Zahndesensibilisierung. Er eignet sich zur Behandlung von freiliegenden Wurzeloberflächen, zervikalen Defekten, schadhaftem Schmelz und Kariesläsionen sowie zur Versiegelung der Dentintubuli bei Kavitätenpräparationen. Der Lack ist einfach und ergiebig in der Anwendung, haftet gut an feuchten Oberflächen und bildet einen stabilen Schutzfilm. Dank des Gehalts von fünf Prozent Natriumfluorid trägt er zur Fluoridierung bei. Der angenehme Fruchtgeschmack nach Melone erhöht die Compliance bei Kindern. Testzahnärzte attestieren dem Lack außerdem gute ästhetische



Eigenschaften. Die Patienten sind ebenfalls zufrieden: Fast alle Befragten waren nach der Behandlung beschwerdefrei. Neben der 10 ml-Tube ist Profluorid Varnish jetzt auch im hygienischen Single-Dose-Blister erhältlich.

VOCO  
Anton-Flettner-Straße 1 -3  
27472 Cuxhaven  
Tel.: 0 47 21 / 719 - 0  
Fax: 0 47 21 / 719 - 109  
<http://www.voco.de>  
E-Mail: [info@voco.de](mailto:info@voco.de)



**Absender (in Druckbuchstaben):**

---



---



---

Kupon bis zum 06. 09. 2009 schicken oder faxen an:

**zm**  
Deutscher Ärzte-Verlag  
Leserservice Industrie und Handel  
Sabine Knour / Rosemarie Weidenfeld  
Postfach 40 02 65  
50832 Köln

**Fax: 02234/7011-515**

Bitte senden Sie mir nähere Informationen zu folgenden Produkten:

- 3M ESPE** - Designpreis für Pentamix 3 (S. 94)
- Hager & Werken** - Happy Morning mit Xylitol (S. 95)
- Heraeus Kulzer** - Gute Randschlussqualität (S. 94)
- Hu-Friedy** - Extraktion schonend und kontrolliert (S. 94)
- IMEX** - Premium-Zahnersatz aus Zirkonoxid (S. 94)
- IMTEC** - Großer Auftritt für Mini-Implantate (S. 96)
- InteraDent** - Geschäftsführung verstärkt (S. 95)
- Ivoclar Vivadent** - Wirtschaftlich und anwenderfreundlich (S. 96)
- J. Morita** - Leichtgewicht mit Power (S. 97)
- KaVo** - Vorbereitung auf EM unterstützt (S. 96)
- Procter & Gamble** - „Up to date“ in Düsseldorf (S. 97)
- Philips** - Sonicare Zahnbürste für Kinder (S. 95)
- Planmeca** - Zentrale in Bielefeld eröffnet (S. 98)
- R-dental** - Optimierter provisorischer Zement (S. 97)
- Ultradent Products** - 30 Jahre Erfolg (S. 96)
- VITA** - Kurs: Physiologische Okklusion (S. 95)
- VOCO** - Fruchtiger fluoridhaltiger Lack (S. 98)
- Zimmer Dental** - Einblicke, Ausblicke und Perspektiven (S. 97)

Schweinegrippe

**Gerangel um Impfkosten**

In der Frage, wer die Impfung gegen die Schweinegrippe bezahlt, hat das Bundesgesundheitsministerium eine Klarstellung veröffentlicht. Demnach hat die Gesetzliche Krankenversicherung die Kosten ohne Zusatzbeitrag zu tragen. Während die Krankenkassen Zusatzbeiträge hierfür ins Spiel brachten, schließt das Gesundheitsministe-



Foto: CC

rium zusätzliche Versichertenkosten aus. Wie das Ministerium erklärte, seien die gesetzlichen Kassen zur Übernahme der Kosten verpflichtet. Staatssekretär Klaus Theo Schröder: „Auch Gesunde, die sich gegen das H1N1-Virus impfen lassen wollten, können dies tun, ohne die Impfung zahlen zu müssen.“ Auch die Private

Krankenversicherung (PKV) beteiligt sich nach Verbandsinformationen entsprechend ihrem Versicherungsanteil an der Finanzierung der Impfung. Dies habe der PKV-Verband dem Bundesgesundheitsministerium bereits im Frühjahr zugesagt.

Die Bundesärztekammer hat davor gewarnt, die geplante Massenimpfung gegen die Schweinegrippe allein den Behörden zu überlassen. „Wir tun uns und den Betroffenen keinen Gefallen, wenn wir lange Schlangen vor den Gesundheitsämtern produzieren“, sagte Vizepräsident Frank-Ulrich Montgomery dem Berliner „Tagesspiegel“. Außerdem sei stark zu bezweifeln, dass sich etwa chronisch Kranke, die man mit dem Impfangebot ja bevorzugt erreichen müsse, ihre Spritze in einer Amtsstube abholen. Montgomery: „Wir brauchen die Option, dass diese Menschen dort geimpft werden, wo sie sowieso hingehen: bei ihrem behandelnden Arzt.“

sg/ck/dpa/pm

Ulla Schmidt fordert

**„Zwei-Klassen-Service beenden“**

Bundesgesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) hat die Ärzte aufgefordert, gesetzlich Versicherte nicht schlechter zu behandeln als Privatpatienten: „Ich erwarte, dass mit der erheblich verbesserten Honorierung eine Bevorzugung von Privatpatienten aufhört und der Zwei-Klassen-Service beendet wird.“ „Es kann nicht sein, dass Patientinnen und Patienten viel später einen Termin erhalten, nur weil sie gesetzlich versichert sind“, sagte

Schmidt der FAZ am Sonntag und spielte damit darauf an, dass GKV-Versicherte im Unterschied zu Privatpatienten vor allem bei Fachärzten länger auf einen Termin warten müssen. Sie erwarte, dass in alle Wartezimmer wieder eine gute Versorgung mit erstklassigem Service einziehe. Schmidt: „Gute Qualität und guter Service für die Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung müssen im Vordergrund stehen.“ ck/pm

Für DAK-Versicherte

**Zahnersatz zum Nulltarif**

Prophylaxe-, Zahnersatzleistungen und Implantatversorgungen erhalten DAK-Kunden seit dem kurzem deutlich günstiger. Das ist Kern des bundesweit ersten Selektivvertrages, den die DAK mit der INDENTO GmbH vereinbart hat. Mit dem Zahnärztnetzwerk dent-net stelle die DAK ihren Kunden ein bundesweites Netzwerk von zurzeit 450 Zahnärzten zur Verfügung, heißt es in einer Pressemeldung der Krankenkasse. Dieses Netzwerk biete die besonders nachgefragten und teilweise privat Zahnärztlichen Leistungen qualitativ hochwertig zu einem günstigen Preis an. Die KZV Baden-Württemberg hatte in ihrem jüngsten Rundschreiben alle Mitglieder davor gewarnt, an solchen „Knebelver-



Foto: proDente

trägen“ teilzunehmen. Bei der Zusammenarbeit handele es sich um einen „absoluten Vertrags-Irrweg“, der beispielsweise dadurch gekennzeichnet sei, dass eingeschriebene Praxen eine professionelle Zahnreinigung zu einem Pauschalpreis von 50 Euro erbringen müssten. An dem Programm könne grundsätzlich jeder DAK-Versicherte teilnehmen, teilt die DAK weiter mit. Zuvor müsse er bei einer der in dent-net eingebundenen Zahnarztpraxen eine Teilnahmeerklärung unterschreiben. Voraussetzung für die Vergünstigungen sei, dass der Versicherte in den letzten zehn Kalenderjahren vor Behandlungsbeginn die zahnärztlichen Untersuchungen vollständig nachweisen könne und somit ein Bonusanspruch von 30 Prozent bestehe, so die DAK. Zahnersatzversorgungen außerhalb der Regelversorgung, wie beispielsweise Kronen aus Vollkeramik, erhielten Patienten ebenfalls wesentlich preiswerter. Zertifizierten Zahnersatz gebe es bis zu 50 Prozent günstiger. Außervertragliche Implantate würde zu einem Festpreis angeboten. pr/pm

WIdO-Monitor

**Versicherte wollen aktive Kassen**

Nach einer Umfrage des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) sind mehr als zwei Drittel der GKV-Versicherten „sehr zufrieden“ oder „zufrieden“ mit ihrer Krankenkasse. Am wichtigsten ist ihnen bei der Beurteilung ihrer Krankenkasse die grundsätzliche Erreichbarkeit: Neun von zehn Versicherten erwarten, dass ihre Krankenkasse telefonisch immer gut erreichbar ist.

Dabei wünschen sich mehr als 80 Prozent bei ihrer Krankenkasse einen persönlichen Ansprechpartner. Fast drei Viertel der Befragten schätzen ein umfassendes Informationsangebot der eigenen Kasse im Internet. Das WIdO befragte in seinem aktuellen repräsentativen Monitor bundesweit 3.000 gesetzlich Krankenversicherte ab 18 Jahren. ck/ots

Medikamentengebrauch**Apotheker fragen zu selten nach**

Laut einer aktuellen Umfrage des Meinungsforschungsinstituts Forsa im Auftrag der Techniker Krankenkasse (TK) wird jeder zweite Kunde selten oder nie von einem Apotheker danach gefragt, welche Medikamente er neben der aktuellen Verordnung noch zu sich nimmt.

Besser beurteilen die Verbraucher die Ärzte, die danach bei gut 60 Prozent der Patienten immer den Medikamentengebrauch erfragen. Allerdings gab auch hier jeder Dritte an, dass er nur manchmal (14 Prozent), selten (8 Prozent) oder nie (14 Prozent) von seinen Medizinerinnen danach befragt wird.

Den Beipackzettel lesen nach eigenen Angaben zwei Drittel der Befragten immer und nur 17 Prozent selten oder nie. Ebenfalls 17



Foto: Bildmaschine

Prozent glauben fälschlicherweise, dass Wechselwirkungen keine oder allenfalls eine geringe Gefahr darstellen.

Initiative proDente**Broschüren zu Biofilm, Speichel & Co.**

Die Initiative proDente stellt auf Ihrer Internet-Homepage aktuelles Info-Material zu Aufbau und richtiger Hygiene des Mundraums zur Verfügung. Erläutert werden zahnmedizinische Inhalte wie der Biofilm, die Aufgaben von Speichel und Streptokokkus mutans. Das Material vermit-

Bei den Fragen zum eigenen Verhalten zeigte allerdings ein erheblicher Anteil auch selbst einen sorglosen Umgang mit Arzneimitteln. So gab jeder Achte an, dass er schon verschreibungspflichtige Medikamente genommen hat, die gar nicht für ihn bestimmt waren. Unter den 18- bis 25-Jährigen war es sogar jeder Fünfte.

Und jeder vierte nimmt mehrmals oder häufig verschreibungspflichtige Medikamente von früheren Erkrankungen, ohne das mit dem Arzt abzusprechen. Mit 30 Prozent haben dies vor allem die Befragten mit einem monatlichen Nettoeinkommen von mehr als 4.000 Euro überdurchschnittlich oft angegeben.

Wenn sie Medikamente aus ihrem häuslichen Arzneischrank holen, achten fast 30 Prozent der Befragten nicht immer auf das Verfalldatum. Bei den 18- bis 25-Jährigen waren es sogar 38 Prozent. Jeder Achte kontrolliert nur alle vier Jahre oder noch seltener seine Hausapotheke auf abgelaufene Medikamente.

Für die bevölkerungsrepräsentative Umfrage befragte Forsa zwischen dem 1. und dem 9. Juli 2009 im Auftrag der TK 1.000 Menschen per Telefon. ck/ots

telt Zahnpflegetipps für schwer erreichbare Stellen im Mundraum wie Nischen, Lücken und Taschen. Zudem wird auf den Bau und die Reinigung von Fissuren eingegangen. sf/sg/pm

**Mehr unter: [www.prodente.de](http://www.prodente.de)**

Ärzte-Honorarreform**Viele Praxen besser gestellt**

Die umstrittene Honorarreform der Ärzte hat zwei von drei Praxisärzten in Deutschland teils deutlich höhere Einkommen gebracht. Nur in Baden-Württemberg gab es im ersten Quartal 2009 ein kleines Minus von 0,7 Prozent – die Mediziner in Berlin sind die größten Gewinner. Im Schnitt verdienten die rund 140 000 Ärzte in Deutschland im ersten Quartal 7,8 Prozent mehr, wie die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) in Berlin in einer ersten vorläufigen Gesamtbilanz berichtete. Das Honorar für die Ärzte dürfte laut KBV noch stärker steigen als bislang angenommen: von rund 29 Milliarden 2008 auf 31,6 Milliarden Euro in diesem Jahr.

Unklar blieb, ob damit die Ärzteproteste enden, wie dies Gesundheitsministerin Ulla Schmidt (SPD) und die Krankenkassen erneut forderten.

Einige Arztgruppen und Regionen hätten weniger als andere gewonnen oder sogar verloren, sagte KBV-Chef Andreas Köhler. „Da ist die Verärgerung nach wie vor groß.“ Die Kassen verlangten ein Ende jeglicher „Panikmache“ bei den Ärzten.

Spitzenreiter bei den Gewinnern sind die Ärzte in Berlin mit 32,2 Prozent mehr Geld, gefolgt von Niedersachsen mit einem Plus von 17,6 Prozent, Sachsen-

Anhalt mit 16,1 Prozent und Mecklenburg-Vorpommern mit 15,6 Prozent mehr. Das Ziel einer Angleichung in den neuen Ländern sei „zufriedenstellend gelungen“, sagte Köhler.

„Die Auswirkungen sind je nach



Foto: AOK Mediendienst

Bundesland sehr unterschiedlich“, hob er aber hervor. In den Kassenärztlichen Vereinigungen Bayern, Nordrhein und Rheinland-Pfalz sei der Honorarzuwachs weit unterdurchschnittlich. „Hier sehen wir Nachbesserungsbedarf.“

An der Aussagekraft der von der KBV vorgelegten Zahlen zur Honorarreform der Ärzte gibt es Medienberichten zufolge Zweifel. Ärzteverbände kritisieren die mangelnde Datenlage der Veröffentlichung. Die KBV hatte ihre Aussagen auf nur 14 der 17 KVen gestützt.

Ulla Schmidt sieht die Ergebnisse trotzdem als Beleg für den Reformfolg. sg/ck/pm



Foto: ProDente

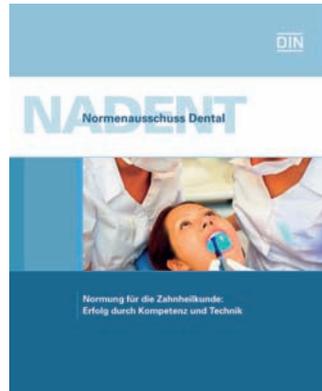
Normenausschuss Dental

**Neue Imagebroschüre**

Der Normenausschuss Dental (Nadent) hat eine neue Broschüre mit dem Arbeitstitel „Normung für die Zahnheilkunde: Erfolg durch Kompetenz und Technik“ herausgegeben. Das Blatt gibt einen aktuellen Überblick zum Stand der Normungen in der deutschen Zahnheilkunde. Der Vorsitzende des NADENT, Dr. Jürgen Eberlein, sagte dazu: „Die Dental-Industrie ist innovativ und leistungsstark. Normung ist dabei ein wichtiger Erfolgsfaktor“.

Der NADENT im DIN ist das nationale Gremium für die Normung und Standardisierung in der Zahnheilkunde und vertritt die deutschen Interessen auf

nationaler, europäischer und internationaler Ebene. Insgesamt sind über 330 Experten an der



Normung im Arbeitsfeld Zahnheilkunde beteiligt. sf/pm

■ [Download der Broschüre: www.nadent.din.de/](http://www.nadent.din.de/)

Forscher belegen Zusammenhang

**Parodontitis und Herzinfarkt**

Einem Forschungsteam aus Wissenschaftlern der Universitäten Kiel, Dresden, Amsterdam und Bonn ist es gelungen, einen Zusammenhang zwischen aggressiver Parodontitis und Herzinfarkt genetisch zu belegen.

So konnten die Wissenschaftler Genveränderungen auf Chromosom 9 nachweisen, wie sie in der neusten Ausgabe der Fachzeitschrift PLoS Genetics berichten. Die krankheitsassoziierte Genveränderung befindet sich im Gen ANRIL, das wahrscheinlich ein regulatorisches RNA Molekül kodiert, eine ‚antisense RNA‘.

Die Bedeutung solcher regulatorischer RNA Moleküle für die Entstehung komplexer Erkrankungen wird zunehmend erkannt, und sie haben vermutlich eine wichtig Aufgabe in der Kontrolle

der Spezifität und Sensitivität grundlegender physiologischer Prozesse.

Der Erstautor Dr. Arne Schaefer vom Institut für Klinische Molekularbiologie der Universität Kiel sieht eindeutige Übereinstimmungen in der genetischen Veranlagung: „Wir haben die aggressive Form der Parodontitis untersucht, eine in sehr jungem Alter einsetzende, sehr heftig verlaufende, entzündliche Krankheitsform der Parodontose. Die mit diesem Krankheitsbild assoziierte genetische Variante ist identisch mit der von Patienten, die unter einer Erkrankung der Herzkranzgefäße leiden und bereits einen Herzinfarkt erlebt hatten“, erklärte Schaefer in einer Pressemitteilung. sf/pm

Novum an der Uni Erlangen

**Electivum Implantologie i-lect®**

Erstmals in Deutschland bietet die Universitätszahnklinik Erlangen ab Wintersemester 2009/2010 für Zahnmedizinstudenten eine studienbegleitende, strukturierte Ausbildung in zahnärztlicher Implantologie an. Die Teilnahme an i.lect® ist für die Studenten kostenlos, beginnt im 4. und endet im 10. Semester. Entwicklung, inhaltliche Gestaltung und Umsetzung des Electivums erfolgen gemeinsam durch die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgische Klinik und die Zahnklinik 2 – zahnärztliche Prothetik. Bei dieser universitären Veranstaltung sollen im Gegensatz zu kostspieligen postgradualen Curricula externer Anbieter keinerlei kommerzielle Interessen bestehen. Das neue Verfahren umfasst für jeden Studenten 135 Stunden theoretischen Unterricht, praktische Hands-on-Kurse, Klausuren sowie eine Abschlussprüfung. Die erfolgreiche Teilnahme wird von der Universität zertifiziert. Mit dem Electivum und der geforderten Zahl eigener Implan-

tatversorgungen erfüllen die Absolventen die Voraussetzungen für die Verleihung des „Tätigkeitsschwerpunktes Implantologie“. Teilnehmen können alle immatrikulierten Zahnmedizinstudenten der Universität Erlangen-Nürnberg. „i-lect® stellt für unsere Kliniken eine große Herausforderung dar“, weiß das gesamte Team um Wichmann und Neukam, da bei „Volllast“ bis zu 300 Studenten parallel ausgebildet werden. Die zahlreichen Simulationsmodelle, Implantatkomponenten und Materialien, die jeder Student erhält, können nicht allein aus den finanziellen Ressourcen der Kliniken bewältigt werden. Die Universität konnte mit Dentsply Friadent und Straumann zwei Kooperationspartner gewinnen, die das Projekt durch Drittmittel langfristig unterstützen. „Wir wollen die Ausbildungsqualität auf implantologischem Gebiet nachhaltig fördern“, beschrieben die Kooperationspartner die Motivation ihres Engagements. sp/pm

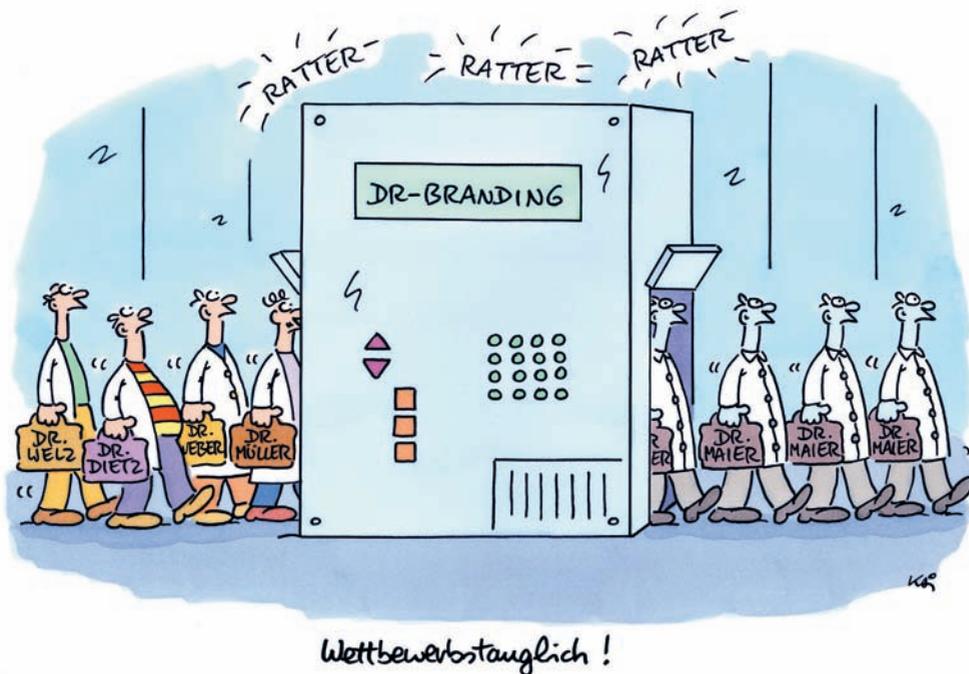
Ambulante Pflege

**Nach Agnes kommt jetzt Jutta**

Das Bundesforschungsministerium hat ein neues Modellprojekt: Mit 1,1 Millionen Euro fördert es die „Just-in-Time-Assistance“, kurz Jutta. Das Projekt untersucht, wie Technik in der ambulanten Pflege sinnvoll eingesetzt werden kann, um die Kompetenzen der Bewohner zu erhalten und zu fördern. Die zentrale Frage: Reicht die aktuelle Betreuung aus oder ob braucht ein Mensch vielleicht noch mehr oder andere Unterstützung? Sensoren, die an den Betten, auf dem Boden oder

gar im Kühlschrank angebracht werden, sollen Aufschluss über das Verhalten der Patienten geben. Ziel ist, erstmals ein umfassendes Geschäftsmodell zu entwickeln, in dem verschiedene Akteure, wie zum Beispiel Pflege- und medizinisches Personal, aber auch Ehrenamtliche, Nachbarn und Angehörige, zusammen arbeiten. Profitieren sollen von dem Technikprojekt zum Beispiel Demenzzranke: Sie können dann ambulant betreut werden. ck/sg/pm

Illustration: Feimly



## Besser mit Kunstknie

Der vollständige Ersatz eines kranken Knies bei älteren Amerikanern ist kostengünstiger als eine medikamentöse Behandlung. Dies ergab eine Untersuchung von Dr. Elena Losina und ihren Mitarbeitern in Boston. Die Forscher ermittelten mit einem computerisierten Simulationsmodell die Folgen der me-

dikamentösen Behandlung und des Gelenkersatzes hinsichtlich der Komplikationen und der nachoperativen Sterblichkeit. Das künstliche Knie erwies sich als deutlich kosteneffektiver bei Patienten im Alter ab 65 Jahren, die an einer fortgeschrittenen Arthrose des Knies litten.

thy

## Besser mit Babyfoto

Nach einer britischen Studie geben Finder verlorene Brieftaschen eher zurück, wenn diese Bilder von kleinen Kindern enthalten. Auch Bilder von jungen Hunden und Familienfotos wirken sich positiv auf die Moral aus. Weniger gute Auswirkungen haben demnach Fotos von älteren Paaren und gar keine Fotos.

Das ergab ein Test mit absichtlich verlorenen Brieftaschen, die zwar kein Bargeld enthielten, aber Fotos von einem Kleinkind. Das Ergebnis: Mit Abstand am häufigsten zurückgegeben wurden die Brieftaschen mit den Kinderfotos. Für die Studie der Universität Hertfordshire verteilten Wissenschaftler nach dem Zufallsprinzip 240 Brieftaschen in der schottischen Stadt Edinburgh. Insgesamt wurden 100 der 240 Börsen zurückgegeben.

ck/sg/dpa

## Besser mit guten Zähnen

Ein dicker Bauch und schlechte Zähne sind für Deutsche die Liebestöter Nummer eins. 49 Prozent würden am Aussehen ihres Partners gern etwas verändern, so eine Umfrage des Meinungsforschungsinstituts TNS Emnid. 15 Prozent der Befragten gaben an, dass die Leibesfülle die größte Problemzone des Partners ist. Vor allem Frauen haben etwas gegen die Bäuche ihrer Liebsten: Jede Fünfte findet ihn zu dick. Dagegen kritisiert nur jeder zehnte Mann die frauliche Figur. Neun Prozent der Männer und elf Prozent der Frauen bemängelten ungepflegte Zähne.

sg/äz

## Kolumne

### Tolle Idee

Es geht doch nichts über pfliffige Ideen. Die Glühbirne war so eine. Einst gab es Steppe und es war dunkel. Damit war Schluss, als Edison 1880 das Patent für seine Erfindung erhielt. Fortan war es möglich, dunkeldunkelste Ecken auszuleuchten und von der glitzer-illuminierten Stadt bis auf das platte Land ging so manchem ein Lichtlein auf.

Noch heute erzählt man sich, dass es sogar wieder gelöscht werden musste, um Glühwürmchen besser sehen zu können. Vorbei. Tolle Einfälle, so scheint's, hat die Menschheit heutzutage nur noch selten. Um den Ärztemangel auf dem Land zu beheben, schlug doch ein Experte vor, Mediziner in die Dörfer zu schicken. Kein Witz. An jedem Tag der Woche kommt ein anderer Arzt.

■ **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)**

Montags der Internist, dienstags der Augenarzt, donnerstags der Orthopäde. Und was, wenn die mal tauschen? Kommt dann mittwochs jemand? Und wenn ja, wer? Und woher weiß man das? Zudem: In der Branche gibt's ja nicht nur keine Ärzte nicht. Es gibt ja auch keine Friseure, keine Bäcker, keine Kfz-Werkstätten. Soll hierfür dann eine ähnliche Lösung her? Dann trifft man ja donnerstags (Orthopäden-tag!) auf den Reisefriseur und am Wochenende kommt dann der Nomaden-Schrauber fürs Auto. Vielleicht kann der auch Implantate.

*Ihr vollkommener Ernst*