

Personalisierte Medizin

(K)eine Pille für alle

**Ambulante Versorgung:
Quadratur des Kreises**

**Seltene Erden:
Begehrte Metalle**



Foto: MEV

■ Jeder Mensch ist ein Unikat – gerade auch aus medizinischer Sicht. Personalisierte Medizin ist eine erfolversprechende Antwort auf viele medizinische Herausforderungen.

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

dass Kosten-Nutzen-Erwägungen im Gesundheitswesen Gefahr laufen, medizinischen Fortschritt zu behindern, monieren Fachleute immer wieder. Zunehmend erkennbar erweist sich eine einseitige, aus rein ökonomischer Warte zu kurz gedachte Bewertung medizinischer Entwicklungsfelder im Endergebnis auch als finanzpolitisches Fiasko.

Lernprozesse wie die, dass Prävention volkswirtschaftlich auf den ersten Blick zwar Kosten verursacht, mittelbar aber medizinische Versorgungsaufwendungen einsparen kann, sind in diesem Umfeld sicherlich lehrreich. Die hier erzielten Erfolge der letzten Jahre haben aber noch nicht zu einer umfassenden grundsätzlichen Umkehr geführt.

Zu investieren, um spätere Erfolge zu ermöglichen, ist in anderen gesellschaftlichen Bereichen, zum Beispiel in der Wirtschaft, längst Plattitüde. Im medizinischen Sektor bedeutet das nach wie vor harte Überzeugungsarbeit. Langzeitberechnungen sind – bekanntermaßen nicht nur im Gesundheitswesen – für Politiker immer wieder Stolpersteine auf dem Weg in die nächste Legislaturperiode.

Letztlich gilt genau das auch für die medizinische Forschung. Ein prominentes und hier typisches Themenfeld ist der Versuch, die Entwicklung der personalisierten Medizin voranzutreiben.

Der Ansatz, durch genauere Erforschung des menschlichen Proteoms für viele Erkrankungen teilindividualisierte Therapieansätze zu fahren, entringt Budget-Buchhaltern bislang keine Begeisterungstürme. Hinter dem komplex erscheinenden Ansatz, durch erforschtes Abtesten die Wirkung von Therapien vorab eingrenzen zu können, kann aber Menschenleben retten und – hier sollten alle Ökonomen aufhorchen – helfen, medizinische Kosten zu reduzieren.

Die Einsatzmöglichkeiten sind mannigfaltig, der Erfolgshorizont ist angesichts durchaus hoher Quoten spezifisch wirkungsloser – in vielen Fällen kostenintensiver – Therapien ein wichtiger Faktor. Ob Parodontitis oder Krebsbekämpfung: Die Forschung verspricht mit dieser Art teilindividualisierter Therapie medizinische Erfolge, die sich „nicht nur“ durch hohe Heilungschancen, sondern auch durch entsprechende Spar-effekte im Debet der Buchhalter auswirkt. Also weg mit dem Tunnelblick. Es gilt auch

hier, sich auf die wahrscheinlichen Szenarien medizinischer Forschung und Etablierung des Fortschritts einzulassen. Soviel Compliance muss sein. Hier lohnt sich Mitdenken, auch wenn erst investiert werden muss, um entsprechende Ergebnisse zu erzielen.

Die Alternative ist keine: Statt dessen medizinische Maßnahmen zu priorisieren, oder gar den Wert von erwartbarer Lebenszeit zu taxieren und gegen prospektive Therapiekosten aufzurechnen, ist nicht nur medizinisch untragbar. Es ist auch absolutes „No-Go“ für angestrebte Wiederwahlen.

Mit freundlichen Grüßen



Egbert Maibach-Nagel

Egbert Maibach-Nagel
zm-Chefredakteur



Foto: cultura-vario-images, Titelfoto: André Meinardus

Zum Titel

Eine Pille für alle? Fehlanzeige. Bei der personalisierten Medizin wird die medikamentöse Behandlung auf die individuelle genetische Ausstattung zugeschnitten. Für eine bessere Therapie bei weniger Nebenwirkungen.

Seite 34



Foto: Fotolia

Immer mehr Patienten informieren sich im Internet über Krankheitssymptome und Therapien, bevor sie zum Arzt gehen. Das kann auch positiv sein.

Seite 112

Editorial 1

Leitartikel 6

Dr. Jürgen Fedderwitz, Vorstandsvorsitzender der KZBV, legt die Wichtigkeit einer Strukturreform für die Zahnärzte dar

Leserforum 8

Nachrichten 10

Gastkommentar

Ist eine private Zusatzversicherung in der Pflege sinnvoll? Ja, meint Journalist Walter Kannengießer 18

Politik und Beruf

SPD-Anhörung Patientenrechte: Langer Weg vom Betroffenen zum Beteiligten 20

Unabhängige Patientenberatung Deutschland: Auf zu neuen Taten 22

Ambulante Versorgung: Zwischen Sparzwang und Ethik 24

GKV und PKV in der Krise: Auf dem Weg zur Konvergenz 26

Privatzahnärztetag München: Selbst ist der Zahnarzt 28

Neujahrsempfang von BZÄK und KZBV: Auftakt zum Jahr der Reformen 30

Aus den Ländern

Fortbildung Braunlage: Die Eigenen sind immer noch die Besten 32

Titelstory

Personalisierte Medizin:

(K)eine Pille für alle 34

Zahnmedizin

Der besondere Fall: Binder-Syndrom 42

 Der aktuelle klinische Fall: Radikuläre Zyste 46

Lichtsysteme: Klinische Kriterien für die erfolgreiche Composite-Aushärtung 50

Foto: Dr. Eduardo Spahn



Moderne weiße Zahnfüllmaterialien:
Ihre Qualität wird durch perfekte Polymerisation bestimmt. Lichtsysteme im Überblick.

Seite 50

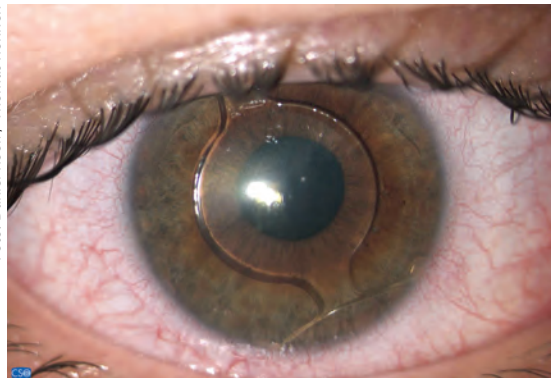
Foto: Cultura vario images



Im Umgang mit Kindern muss der Zahnarzt mehr drauf haben als eine Top-Behandlung. Wichtig ist, wie er und sein Team mit dem Patienten kommuniziert.

Seite 104

Foto: Daniel Kook / Thomas Köhnen



Nicht nur beim Sport ist die Brille hinderlich, sondern auch beim Gebrauch von Kameras, Lupen und vielem mehr. Eine Laseroperation kann sie heute überflüssig machen.

Seite 60

Medizin

Behandlung von Fehlsichtigkeiten:
Endlich ein Leben ohne Brille **60**

Tagungen

BDO: Oral- und Kieferchirurgen
im Einklang **68**

Fachforum **72**

Rezensionen **78**

Veranstaltungen **82**

Finanzen

Ratingverfahren:
Anspruch und Wirklichkeit **98**

Begehrte Metalle: Seltene Erden **100**

Praxismanagement

Patientenkommunikation: Herzlich
willkommen in unserer Praxis **104**

Trends **108**

Recht

Trotz finanzieller Schieflage:
Sozialbeiträge unbedingt entrichten **110**

EDV und Technik

Gesundheitsportale:
Doktor Google ist gefragt **112**

Impressum **115**

Internationales

Gesundheitsreform in Großbritannien:
Ein radikaler Umbau **116**

Neuheiten **118**

Letzte Nachrichten **149**

Zu guter Letzt **152**





Foto: KZBV/Marc Darchinger

Versorgen – nicht versagen

Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

eins muss man der Gesundheitspolitik der Koalition lassen: Sie beschränkt sich nicht – wie in der Regel früher – auf die einmalige Verabschiedung sogenannter „GKV-Jahrhundertreformen“ pro Legislaturperiode. Die Politik kennt die Komplexität der Materie und weiß, dass es mit den bisherigen Schritten bei Weitem nicht getan ist. Die Gesetzgeber

wie auch wir Ärzte und Zahnärzte gewöhnen uns inzwischen daran, dass das Motto „Nach dem Spiel ist vor dem Spiel“ nicht nur für sportliche Wettkämpfe gilt.

Ob Patientenrechtegesetz oder die Befassung mit neuen Legislativen für die Versorgung: Wir zahnärztlichen Standesvertreter stellen uns darauf ein, unsere Vorstellungen weiter in den Prozess einzubringen. Gerade auch in diesem Jahr muss zielgerichtet über unsere Belange diskutiert werden.

Bekanntlich haben wir im letzten Jahr den ersten Aufschlag der Koalition in der Gesundheitspolitik hinsichtlich seiner Auswirkungen auf den zahnärztlichen Bereich mit einem lachenden und einem weinenden Auge sorgfältig beobachtet und begleitet: in einem ersten Diskussionsentwurf zum GKV-

Finanzierungsgesetz fanden sich viele positive Reformoptionen, die auch schon der Koalitionsvertrag aufgelistet hatte. Das war zu begrüßen. Weniger zufrieden waren wir mit den Regelungen zum Ost-West-Ausgleich – und die Budgetierung lebt munter fort.

Die kurzfristige Rücknahme der zahnärztlichen Strukturreformansätze aus diesem ersten Entwurf gab uns allerdings die Gelegenheit, auf manche Inkongruenzen und Im-

plausibilitäten hinzuweisen und auf eine Klärung und Konkretisierung hinzuwirken. Die guten Gespräche mit dem BMG werden dieser Tage fortgesetzt. Abschaffung der Budgetierung und Abkoppelung von der Grundlohnsummenentwicklung sind hier die Schlüsselbegriffe.

Da passt es gut, dass in der CDU/CSU-Fraktion „14 Vorschläge für eine Reform der medizinischen Versorgung in Deutschland“ kursieren, die im Abschnitt „Zahnärztliche Versorgung“ diese Schlüsselbegriffe positiv aufnehmen.

Angesichts der ambitionierten Pläne der Koalition für ein Versorgungsgesetz, angesichts mancher dieser vierzehn Vorschläge, die sicher noch nicht ausdiskutiert sind, ist es beim Regelungsbedarf im zahnärztlichen

Bereich leichter, zielgerecht und vergleichsweise zügig voran und zum Ende zu kommen. Auch beim Abbau von Arbeitsstapeln auf den Schreibtischen der Gesundheitspolitiker gilt: Was weg ist, ist weg.

Insofern ist das, was momentan an Dynamik kommt, auch für uns Zahnärzte mehr als begrüßenswert. Wir erwarten entsprechende Konkretisierungen. Die Systematik braucht klare und praktikable Kriterien. Unsere Verantwortungsbereitschaft haben wir ausdrücklich erklärt.

Aber es gilt auch: Der fortbestehende Grundsatz der Beitragssatzstabilität ist zwar weiterhin zu berücksichtigen, aber nicht mehr vorrangig, sondern gleichgewichtig neben anderen Bemessungskriterien, die sich im Praxisalltag niederschlagen. Zahl und Struktur der Versicherten und die Morbiditätsentwicklung (das Morbiditätsrisiko muss eh bei den Krankenkassen liegen!) sind zukünftig ebenso angemessen zu berücksichtigen wie Kosten- und Versorgungsstrukturen und die aufzuwendende Arbeitszeit.

Genau so, wie wir Strukturverschiebungen bei der Vereinbarung von Gesamtvergütungen nicht vernachlässigen dürfen, müssen wir darauf bestehen: Bei einer Nivellierung der Gesamtvergütungen zwischen Primär- und Ersatzkassen dürfen nicht die Zahnärzte die Zeche zahlen. Gerade hier ist der Blick auf die Landesebenen unverzichtbar. Gerade hier sind regionale Kompetenzen der Garant für eine Versorgungskultur, die auch weiterhin das Wohl unserer Patienten in den Mittelpunkt stellt. Gerade hier weiß man, was bedarfsgerecht ist.

Politik und Zahnärzte – beide haben ehrgeizige Ziele und gute Rezepte. Vieles passt dabei zusammen. Nach dem Gesetz ist vor dem Gesetz. Und da gilt: Versorgen – nicht versagen!

Mit freundlichen kollegialen Grüßen

Dr. Jürgen Fedderwitz
Vorsitzender der
Kassenzahnärztlichen Bundesvereinigung

Hilfe für Indien

■ Zum Beitrag „Indien Coonoor“
in zm 18/2010:



Foto: DWLF

Der Beitrag hat sich wirklich gelohnt. Es haben sich sehr viele und vor allem erfahrene Kollegen gemeldet, die in Coonoor helfen möchten. Somit ist es gelungen, mit unterschiedlichen Behandler-Gruppen zahnärztliche Hilfe für Coonoor bis Ende August 2011 zu organisieren.

Außerdem kamen 6000 Euro Spenden von Kollegen zusammen, sodass ich im Februar Equipment für eine mobile Praxis einkaufen kann und die Arbeit der Kollegen dann effektiver ist.

Dr. Ulla Heilemann

Dr.U.Heilemann@t-online.de

„Blockflöten“

■ Zum Beitrag „Deutsche Spaltung und Wiedervereinigung: Ruin der freien Versorgung“ in zm 21/2010:

Mit großer Freude haben wir das ehrende Erwähnen von Werner Streuer in einem den oben stehenden Beitrag kritisierenden Leserbrief von Herrn Kollegen Felix Blankenstein wahrgenommen. Gleichzeitig obliegt es wohl den Schülern ein genaues Bild der Situation zu vermitteln. Unsere akademischen Lehrer waren fast alle nach den verheerenden Erfahrungen der Nazizeit zu

glühenden Demokraten, zu Patrioten geworden. Da muss auch gleich etwas zu der schrecklichen Mitgliedschaft in der NSDAP ausgeführt werden. Selbst Briefträger sind im Zweiten Weltkrieg gezwungen worden, in diese Partei einzutreten. Das soll nichts beschönigen. Viele, viel zu viele waren von Hitler und Konsorten begeistert, was leider, abgeschwächt bis heute in unserer Gesellschaft anhält!

Zur Motivation, nach dem Krieg in der sowjetisch besetzten Zone zu bleiben, kann Werner Streuer aus einem Gespräch zitiert werden: „Wir dürfen das Land doch nicht den Russen überlassen.“ Damals meinten wir mit „Russen“ die von einer Führungsklique beherrschte Sowjetunion samt ihrer deutschen Helfer, den mit Verachtung bedachten „Bonzen“. Als 1961 der Mathematikprofessor Brödel, BRD-Bürger nach „DDR“-Bezeichnung, trotz des Mauerbaus zu seinen Studenten und Mitarbeitern aus dem Westen zurückkehrte, setzte man provokativ einige fünfzig linientreue Genossen in den Hörsaal. In die übliche Begrüßung zum Semesteranfang fügte er den Satz ein: „Den ganz neuen Hörern ins Stammbuch: Es gibt auch einen anderen Patriotismus als den ihres Abzeichens.“ Verbiegen? Nein. In Jena, gewiss auch anderswo, haben sich unter anderem die unentbehrlich gewordenen Zahnmediziner schützend vor die bürgerlich gebliebenen Geisteswissenschaftler, etwa den Germanisten Joachim Müller gestellt. Schließlich muss darauf hingewiesen werden, dass eine friedliche Revolution nicht erst zwei Tage vor dem Aufstand entsteht.

Was die Freiberuflichkeit unter Ulbricht, Honecker und Co an-

langt, stimmen die Feststellungen. Drangsalierungen in den Polikliniken gab es auch, wobei man sich mit vielerlei Tricks von politischen Schulungen fernhielt. Aber ab Kreis Zahnarzt aufwärts hätte man ab Mitte der Achtziger in der SED oder bei den nimmermüden „Blockflöten“ sein müssen.

Dr. Johannes Bock,
Fachzahnarzt für Kfo i.R.,
Albert-Kuntz-Straße 37 b,
99425 Weimar

Wir sind die Fachleute

■ Zum Beitrag „BGH-Urteil: ZE unterm Hammer“ in zm 24/2010:

Wenn Herr Rat zu der Erkenntnis gelangt, dass ein Therapieversuch ohne vorherige Untersuchung und Diagnose ein mit der Ethik des Zahnarztberufes nicht zu vereinbarenden Vorgang sei, muss die Kammer, sollte diese zum selben Schluß kommen, mit disziplinarischen Maßnahmen tätig werden. Schließlich sind WIR die Fachleute und nicht ein Richter.

dr.a.schumacher@arcor.de

Eiertanz

■ Zum Beitrag „BGH-Urteil: ZE unterm Hammer“ in zm 24/2010:

Das BGH-Urteil zur nunmehr möglichen juristisch abgesegneten Versteigerung von HKPs offenbart zweierlei: Zum einen gibt es immer wieder Juristen, die zum gleichen Thema eine völlig andere Meinung haben, wie ihre gleichermaßen ausgebildeten (gebildeten?) Kollegen in den Vorinstanzen (LG/OLG contra BGH). Zum Zweiten offenbart das „höchstrichterliche“ Urteil die Einschätzung der dort agierenden Richter zu unserem (aka-

demischen?) Berufsstand. Zahnärzte werden von diesen Juristen als reine Handwerker gesehen, die um die Ausführung eines HKP eines anderen Zahnarztes im Internet alleine über die Preishöhe buhlen können. Mit Ethik und Verantwortungsbewußtsein unserer zahnärztlichen Berufsgruppe gegenüber hat dieses „Juristenurteil“ nichts mehr zu tun. Und dass es so genannte „Zahnärzte“ gibt, die sich entblöndend ohne klinische Untersuchung um einen HKP öffentlich balgen, reflektiert das Niveau dieser kleinen Gruppe von zahnärztlichen „Raffgeiern“.

Dr. med. dent. M. Fleisch,
Friedrichstraße 18,
65385 Rüdesheim am Rhein

Kardinalfehler

■ Zum Beitrag „Der besondere Fall – Symmetrische Prämolaren-Extraktion“ in zm 24/2010:

Prämolaren-Extraktion ist ein Kardinalfehler! Die Sphärik der Okklusion wird dadurch völlig zerstört. Die 5'er können die 4'er nicht ersetzen. Die Folge wird eine iatrogen verursachte CMD sein. Ohne Berücksichtigung der Kiefergelenke, Kiefergelenksbahnen und der Okklusionsebene ist eine Planung unvollständig. In diesem vorgestellten Fall ist – auch ohne FRS-Analyse – ersichtlich, dass die Okklusionsebene im FRS nach der Entfernung der Multibracketapparatur deutlich flacher als die vor der Behandlung ist.

Dr. Meric Prause, MSc

dr.meric.prause@ewetel.net

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

Bunderversicherungsamt checkt Gesundheitsfonds

GKV hat zwölf Milliarden Euro Reserve

Das Bundesversicherungsamt (BVA) schätzt, dass der Gesundheitsfonds und die Kassen zusammen zwölf Milliarden Euro angespart haben. Noch vor kurzem warnte Bundesgesundheitsminister Philipp Rösler (FDP) vor einem drohenden Minus von elf Milliarden Euro und erhöhte den GKV-Beitrag zum 1. Januar von 14,9 auf 15,5 Prozent. Da aber die Wirtschaft schneller wächst als angenommen, gingen auch die Beitragseinnahmen nach oben, berichtet das „Handelsblatt“.

Nach aktuellen Daten des Schätzerkreises des BVA werde der Gesundheitsfonds 2011 daher mit einem Plus von 6,3 Milliarden Euro abschließen. Weil er den gesetzlichen Vorgaben zufolge nur über eine flüssige Reserve von drei Milliarden Euro verfügen soll, entstünden dann aber Rückstellungen, die der Fonds gar nicht bräuchte. Hinzu komme, so das Blatt, dass darüber hinaus die 160 Krankenkassen Finanzreserven in Höhe von sechs Milliarden

Euro angesammelt hätten. Auch sie dürften demnach erhalten bleiben, da ihnen keine konkreten Leistungen gegenüberstehen. Für 2011 erhalten sie laut Schätzerkreis 200 Millionen Euro mehr aus dem Gesundheitsfonds als sie zur Deckung ihrer Leistungsausgaben bräuchten. Damit beliefe sich das GKV-Polster auf rund zwölf Milliarden Euro. Die SPD warf Rösler Täuschung der Bürger vor.

„Der Minister hat den Beitrag nur erhöht, um sich für die nächsten Jahre Ruhe an der Gesundheitsfront zu erkaufen. Krankenkassen sind aber keine Sparkassen“, zitiert das „Handelsblatt“ SPD-Gesundheitsexperte Karl Lauterbach. Er forderte Rösler auf, den Beitrag wieder zu senken. Die Koalition wies die Forderung der SPD zurück, den Beitrag wieder zu senken. „Die Reserven sind notwendig, um den Beitragssatz für mehrere Jahre zu stabilisieren“, sagte der CSU-Gesundheitsexperte Johannes Singhammer. pr/ck

GKV-Chefs

Beitragssatzerhöhung reicht nicht

Den einheitlichen GKV-Beitragssatz im Januar von 14,9 auf 15,5 Prozent zu erhöhen, reicht auf gar keinen Fall aus, um die Sozialbeiträge dauerhaft zu begrenzen. Das erklärten die Krankenkassen-Chefs mit großer Mehrheit in einer Focus-Umfrage.

Drei Viertel von ihnen gehen davon aus, dass 2011 über die derzeit 13 noch mehr Kassen einen Zusatzbeitrag erheben müssen. Mehr als die Hälfte der Kassen

glaubt, dass bald weniger Anbieter Prämien auszahlen können. Knapp zwei Drittel der GKV-Chefs befürchten, verstärkt Kunden an die PKV zu verlieren: Seit Januar dürfen Mitglieder zu den Privaten wechseln, sobald sie ein Jahr über der Pflichtgrenze von derzeit 4 125 Euro im Monat verdienen. Minister Rösler (FDP) hatte die dreijährige Laufzeit der Verdiensthürde abgeschafft. ck

Kommentar

Ärgerliche Zahlenspiele

Wie steht es wirklich um die Finanzen der gesetzlichen Krankenkassen? Dies herauszufinden scheint aussichtslos zu sein. Natürlich: Klappern gehört zum Handwerk und gerade im milliardenschweren Gesundheitsbereich wird von den Akteuren mit Zahlen nur so getrickst, um ihre jeweiligen Interessen durchzusetzen. Da beklagen die Kassen-Chefs in einer Focus-Umfrage den Zustand ihrer klammen Finanzlage und dass die Erhöhung der Beiträge auf 15,5 Prozent nicht ausreichte, um die Versicherer zukunftsfähig zu machen. Gleichzei-

tig sind Schätzungen des Bundesversicherungsamtes im Umlauf, die davon ausgehen, dass die Kassen doch mehr Geld haben als sie zugeben. Ja, was denn nun? Bei allem Verständnis für die Kassen, sich selbst arm zu rechnen, aber hier hört der Spaß auf. Verwirrende Zahlenspiele sind fehl am Platze. Dem Argwohn vieler Versicherten gegenüber dem Gesundheitssystem dürfte so nicht beizukommen sein. Das weckt nur noch mehr Ärger über eine Intransparenz, die dem System gern unterstellt wird.

Stefan Grande

KBV und GKV

Mehr Geld für Haus- und Heimbefuche

Haus- und Heimbefuche werden ab dem 1. April besser vergütet. Auf entsprechende Maßnahmen hat sich der Bewertungsausschuss, bestehend aus der KBV und den gesetzlichen Krankenkassen, geeinigt. Die Neuerungen kämen sowohl Patienten als auch Haus- und Fachärzten zugute, betont die KBV. Haus- und Heimbefuche werden künftig aus dem Regelleistungsvolumen

herausgelöst und zum vollen Preis der Gebührenordnung honoriert. Bereits abgeschlossene regionale Vereinbarungen zur Förderung von Heimbefuchen bleiben von der neuen Regelung unberührt. Des Weiteren vereinbarten KBV und Kassen, bestimmte Facharztgruppen, beispielsweise Orthopäden und Augenärzte, bei überproportionalen Honorarverlusten zu stützen.

KBV-Chef Andreas Köhler zeigte sich mit den Ergebnissen des Bewertungsausschusses zufrieden.

ck/pm



Foto: Fotolia - Gina Sanders

Hygienestandards**Neue Vorschriften bis zum Sommer**

Die Gesundheitspolitiker der Koalition wollen bis zum Sommer ein Krankenhaushygienegesetz erlassen. Diese Absicht hat Jens Spahn, gesundheitspolitischer Sprecher der CDU/CSU-Fraktion im Bundestag, bekräftigt. Geplant ist derzeit, im Infektions-



Foto: Charité

schutzgesetz eine Regelung zu schaffen, die alle Bundesländer in die Pflicht nimmt, Hygieneverordnungen für Krankenhäuser sowie weitere relevante Einrichtungen des Gesundheitswesens zu erlassen, schreibt das „Deutsche Ärzteblatt“. Derzeit gibt es nicht in allen Bundesländern entsprechende Verordnungen. Die schwarz-gelbe Koalition will sich beim Hygienegesetz offenbar auf Rahmenvorgaben beschränken und inhaltliche Vorgaben weitgehend den Ländern überlassen. Eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe soll dazu beitragen, Vorschriften zu harmonisieren. mp

Geplante Öffnungsklausel**Hoppe warnt vor Dumpingverträgen**

Ärztepräsident Prof. Dr. Jörg-Dietrich Hoppe hat sich in einem Schreiben an die Abgeordneten des Bundestages gegen die Einführung einer Öffnungsklausel bei der Vergütung privatärztlicher Leistungen gewandt. Im Zuge der anstehenden GOÄ-Novellierung hatte der PKV-Verband diese gefordert. Sie würde Separatvereinbarungen ermöglichen, über die ärztliche Leistungen pauschaliert und außerhalb der staatlichen Gebührenordnung abgerechnet werden sollen. „Die Folgen solcher Dumpingverträge bekämen nicht nur Ärzte, sondern auch die Patientinnen und Patienten zu spüren“, warnte

Hoppe. Die BÄK stellt klar, der Ausgabenanteil für ambulante privatärztliche Leistungen liege seit 15 Jahren bei durchschnittlich 24 Prozent der Gesamtleistungsausgaben der PKV. Zudem sei die Ausgaben-Dynamik 2009 nach eigenen Angaben der Privatversicherer in der GKV deutlich größer gewesen als in der PKV. „Bei genauer Analyse der internen Strukturen und Arbeitsabläufe der PKV ist erkennbar, dass ein hoher Anteil an Kostensteigerungen durch die PKV selbst generiert wird. Zu nennen sind hier etwa die exorbitant hohen Maklerprovisionen im Versicherungsgeschäft“, konstatiert Hoppe. ck

IDZ-Studie zur Existenzgründung

Praxisübernahme steht ganz vorn

Die Übernahme einer Praxis war im Jahr 2009 die häufigste Form der Existenzgründung bei Zahnärzten. Das zeigt der „Invest Monitor Zahnarztpraxis 2009“ des Instituts der Deutschen Zahnärzte (IDZ) und der Deutschen Apotheker- und Ärztebank (Apobank). Demnach entschieden sich 81 Prozent der Zahnärzte in den alten Bundesländern

und 45 Prozent in den neuen Bundesländern dafür, sich durch eine Praxisübernahme selbstständig zu machen. Neugründungen einer Zahnarztpraxis gehören zu den weniger beliebten Formen der Existenzgründung. 2009 gründeten nur 16 Prozent der Zahnärzte in den alten Bundesländern eine Praxis, schreibt der Ärztenachrichtendienst „änd“. Seit 2005 hat sich der Anteil damit kaum verändert. In den neuen Bundesländern haben sich sogar noch weniger Zahnmediziner für eine Praxis-Neugründung entschieden: 2009 waren es acht Prozent. Populärer als eine Praxis-Neugründung ist bei den Zahnärzten in

den alten Bundesländern die Berufsausübungsgemeinschaft (Gemeinschaftspraxis). Mit einer solchen starteten 2009 39 Prozent der Zahnärzte in die Selbstständigkeit. In den neuen Bundesländern waren es 2009 nur elf Prozent.

Dabei ist diese Art der Existenzgründung insbesondere bei den jüngeren Zahnärzten (bis 30 Jahren) beliebt: Unter ihnen lag der Anteil der Berufsausübungsgemeinschaft bereits bei 47 Prozent. Während in den alten Bundesländern 57 Prozent der zahnärztlichen Existenzgründer Männer und 43 Prozent Frauen waren, war die Geschlechterverteilung in den neuen Bundesländern umgekehrt. Hier starteten laut Analyse 38 Prozent der männlichen und 62 Prozent der

weiblichen Zahnärzte in die Selbstständigkeit.

Im Jahr 2009 betrug das Finanzierungsvolumen für die Neugründung einer westdeutschen Einzelpraxis 415 000 Euro und lag somit knapp über ein Prozent unter dem Vorjahreswert. Das Finanzierungsvolumen einer Einzelpraxisübernahme in den alten Bundesländern stieg 2009 um vier Prozent auf 286 000 Euro. Der Zuwachs wird in erster Linie vom gestiegenen ideellen Wert getragen. Im Jahr 2009 betrug der Goodwill 103 000 Euro und lag damit um 34 Prozent über dem Vorjahresniveau, so das IDZ. pr/mp

■ *Bezugquelle: IDZ, Institut der Deutschen Zahnärzte, Universitätsstr. 73, 50931 Köln, Telefon 0221/4001-0, www.idz-koeln.de*



Foto: CC

Gesundheitspolitik

AOK beklagt Einfluss der Pharmalobby

Die Gesundheitspolitik in Deutschland ist aus Sicht des baden-württembergischen AOK-Chefs Rolf Hoberg zu stark von der Pharmalobby beeinflusst. „Die schreibt die Gesetze mit“, sagte Hoberg. Die Branche sei finanzkräftiger als die Krankenversicherungen und damit besser in

der Lage, den Gesundheitspolitikern Vorschläge zu ihren Gunsten zu machen. Die Vertragsärzte, Pharmaindustrie und die Krankenhäuser seien in diesem Jahr mit bundesweit sieben Milliarden Euro mehr als gut bedacht worden. Die gesetzlichen Krankenkassen erhalten nach seinen Worten dagegen keinen Cent mehr für Verwaltungskosten in diesem und im kommenden Jahr. „Die Krankenkassen sind nicht in der Lage, Beitragszahlerinteressen in politisch relevanten Protest umzusetzen“, sagte Hoberg. sg/dpa



Foto: MEV

Zusatzbeiträge der Krankenkassen

Hartz-IV-Empfänger müssen bezahlen



Foto: MEV

Auch Hartz-IV-Empfänger können künftig am Zusatzbeitrag ihrer Krankenkasse beteiligt werden. Erste Kassen haben betroffene Mitglieder durch eine Satzungsänderung dazu verpflichtet. Ein Sprecher des GKV-Spitzenverbandes bestätigte einen entsprechenden Bericht der Stiftung Warentest. Wie viele Langzeitarbeitslose von der Neuregelung betroffen sind, konnte der Sprecher nicht sagen. Für den durchschnittlichen

Zusatzbeitrag, der jährlich von der Bundesregierung festgelegt wird, müssen Hartz-IV-Empfänger nicht selbst aufkommen: Der Bund übernimmt für sie diesen grundsätzlich – aber eben nur bis zur Durchschnittshöhe. Liegt der individuelle Zusatzbeitrag darüber, muss der Hartz-IV-Empfänger die Differenz aus eigener Tasche bezahlen. Vom Sonderkündigungsrecht kann nun noch derjenige Gebrauch machen, dessen Kasse den Zusatzbeitrag erhöht oder erstmalig verlangt. Bei einem unveränderten Zusatzbeitrag muss man bleiben – und zahlen. sg/dpa

Gesundheitsreform**Regierung will Praxisnetze fördern**

Die Regierungskoalition plant, mit der anstehenden Gesundheitsreform das Versorgungsmanagement durch Praxisnetze zu fördern, um damit Kosten zu senken. Wie genau das geschehen soll, ist laut dem gesundheitspolitischen Sprecher der CDU/CSU-Fraktion im Bundestag, Jens Spahn, allerdings noch nicht klar. „Die Kernfrage des Jahres, eigentlich des Jahrzehnts, ist, wie wir die richtigen Anreize setzen, um Versorgungsmanagement stärker zu etablieren“, sagte Spahn laut „Ärzte Zeitung“ auf einer Veranstaltung von UCB Pharma. Zuvor hatte ein Vertreter des Praxisnetzes QuE (Qualität und Effizienz) geklagt, dass es für Netze zu schwer sei, IV-Verträge mit Kassen zu schließen. Und das auch dann, wenn sie nachweisen könnten, dass sie bessere Qualität zu niedrigeren Kosten erreichen. „Wir vermissen die

Unterstützung der Politik“, sagte der Vertreter. Spahn erläuterte nun Überlegungen in der Koalition, wie die richtigen Anreize gesetzt werden könnten. So müsse man die Krankenkassen dazu bringen, nicht nur auf das laufende Jahr zu schauen, sondern bei IV-Verträgen längerfristig zu handeln. Gerade Maßnahmen der Sekundärprävention würden sich auf der Kostenseite erst nach einigen Jahren auswirken. Auch bei den Leistungserbringern werde nach Anreizen gesucht. „Eine Möglichkeit könnte es sein, Ärzte in Netzen ähnlich wie Gemeinschaftspraxen über den EBM besser zu honorieren“, so Spahn. Bei Selektivverträgen in einem System mit Wettbewerb stelle sich das Problem, wie für möglichst viele Versicherte die Vorteile des Versorgungsmanagements durch Verträge zu erreichen seien. mp

Elektronischer Arztausweis**Ausgabe in Rheinland-Pfalz läuft**

Ärzte in Rheinland-Pfalz, die den elektronischen Arztausweis nutzen möchten, können diesen ab sofort beantragen. Die Ärztekammern in Rheinland-Pfalz gehören bundesweit zu den ersten, die ihren Mitgliedern dies ermöglichen, so der Präsident der Landesärztekammer Rheinland-Pfalz, Prof. Frieder Hessenauer. Der elektronische Arztausweis ist eine kreditkartengroße Plastikkarte mit Foto. Er wird den bisherigen Arzt-Sichtausweis erset-

zen können und enthält einen Mikrochip, auf dem die qualifizierte Signatur des Arztes gespeichert ist. Mit einem elektronischen Arztausweis können Ärzte elektronische Dokumente rechtsgültig signieren und für den Versand über Datenleitungen sicher ver- und entschlüsseln. Vertragsärzte können mit dem elektronischen Arztausweis auch online ihre Leistungen mit der Kassenärztlichen Vereinigung abrechnen. mp/pm

Kommunikation

Bundesärztekammer nutzt Social Media

Die Bundesärztekammer (BÄK) teilt mit, dass sie eigene Kanäle auf den Social Media Plattformen Twitter und Youtube freischaltet. Ab sofort können aktuelle Informationen der BÄK unter <http://twitter.com/BAEKaktuell> mitverfolgt werden. Es sollen Kurzmeldungen unter anderem zu Pressemitteilungen mit entsprechender Verlinkung auf die Internetseite der Bundesärztekammer versendet werden. Ebenfalls sollen auf dem Video-Portal „Youtube“ unter der Adresse

<http://youtube.com/BAEKclips> Videoclips unter anderem zu Veranstaltungen der BÄK abgerufen werden können. Darüber hinaus enthalten von nun an alle auf der BÄK-Internetseite eingestellten Pressemitteilungen der Bundesärztekammer elektronische Bookmarks aller relevanten sozialen Netzwerke, wie Facebook, Xing oder Twitter. Interessierte Mitglieder dieser Netzwerke können die Inhalte so per Mausclick auf den entsprechenden Plattformen einstellen. mp/pm



Foto: BÄK Twitter

Ärzte-Expertennetzwerk coliquio

Jetzt mit iPhone-App

Das unabhängige Ärzte-Expertennetzwerk coliquio.de hat eine neue Version seiner iPhone-App vorgestellt. Damit können Ärzte nun auch unterwegs auf aktuelle medizinische Informationen und Leitlinien zugreifen und Zweitmeinungen einholen von über 30 000 Kollegen aus den ver-

schiedensten Fachgebieten im gesamten deutschsprachigen Raum. Das kostenlose Portal steht ausschließlich Ärzten zur Verfügung und zeigt nach eigenen Angaben bereits über 3 000 gelöste medizinische Fälle und Fragestellungen sowie über 50 000 Beiträge und Hinweise. mp/pm

Profitable Beziehungen

Pharmafirmen sponsern Ärztenetze

Laut einer bisher unveröffentlichten Datenanalyse des Marktforschungsinstituts Insight Health unterstützen Pharmafirmen immer öfter Ärztenetze. Vor allem Generikahersteller versuchten so, die Mediziner für sich zu gewinnen und träten als Sponsoren von inzwischen rund 400 Ärztenetzen in Erscheinung. Als Gegenleistung verhindern dem „Spiegel“ zufolge Ärzte offenbar bei jedem siebten Rezept den Austausch des verordneten Medikaments durch ein wirkstoffgleiches, aber günstigeres Präparat. Niedergelassene Ärzte streichen bundesweit bei 14,9 Prozent aller Verordnungen das „aut idem“-Kästchen, womit sie einen Austausch der Medikamente verbieten, so das „Deutsche Ärzteblatt“. Laut der Studie hätten bei fast jedem dritten Sandoz-Rezept, das in der Apotheke abgegeben werde, Ärzte den Austausch durch ein günstigeres Prä-

parat untersagt. Den bundesweit überdurchschnittlich hohen Anteil erklärt Sandoz-Sprecher Hermann Hofmann im „Spiegel“ mit den „über lange Jahre gewachsenen Kundenbeziehungen zu vielen Ärzten“. Sandoz unterstütze lokale Kooperationen der Mediziner etwa durch Anzeigen auf deren Homepages, mit Infoständen und Fortbildungsveranstaltungen. Der Sprecher versicherte dem Magazin gegenüber jedoch, dass dies keine Gegenleistung für Verordnungen darstelle. Je nach Maßnahme zahle Sandoz maximal 200 Euro im Jahr pro Arzt. Auch die Firmen Heumann Pharma und TAD profitieren in überdurchschnittlicher Weise von den „aut idem“-Verboten der Ärzte, berichtete das Magazin laut Ärzteblatt weiter. Sie hätten es aber abgelehnt, konkrete Fragen nach den Zahlungen an die Ärztenetze zu beantworten. mp

iPhone-App

Unterstützung beim Zähne putzen

Für das iPhone gibt es nun auch eine Anwendung (App), die den Nutzern das Zähne putzen kurzweiliger und einfacher machen soll: Die Toothbrush Timer App. In dem einfach gehaltenen Programm sieht man zum Zähne

putzen Ober- und Unterkiefer, auf denen die Stellen farblich markiert sind, die gerade geputzt werden sollen: nacheinander Kaufläche, Außenfläche, Innenfläche. Und nach einem Tonsignal geht es weiter zur rechten Seite des Oberkiefers. Außerdem hat die App eine Erinnerungsfunktion, wann man seine Zahnbürste austauschen sollte – nach dreimonatiger Nutzung. Und wenn der letzte Termin angegeben wurde, weist das Programm auch rechtzeitig darauf hin, einen neuen Vorsorgetermin beim Zahnarzt zu machen. mp



Foto: Ryan Newsome

Sommer 2011 in Nepal

Erfahrene Zahnärzte für Einsatz gesucht

Für die ehrenamtliche Mitarbeit in einer Zahnstation in Nepal sucht die Stiftung Zahnärzte ohne Grenzen dringend erfahrene Zahnärzte zur Mitarbeit in den Sommermonaten 2011. Gesucht



Foto: MIEV

werden Helfer für die Zahnstation im Sushma Koirala and Ampipal Hospital (www.amppipal.de/haupt.htm) nordwestlich von Nepals Hauptstadt Kathmandu. Kost und Logis sind frei. Die Unterbringung erfolgt im Haus der Zahnklinik. Eine Mitarbeit ist erwünscht vom 5. Mai bis 29. Juli sowie vom 26. August bis 29. September 2011. sf

■ **Kontakt:**
*Dr. Sybille Keller,
 Dental Surgery Coordinator of
 Sushma Koirala and Ampipal
 Hospital / Nepal
 und Mitglied im DWLF-Vorstand
 Tel. 08303-444
 Dr.Kesy@gmx.de*

Einigung

Neue Tarifverträge gelten rückwirkend

Rückwirkend zum 1. Januar 2011 steigen die Tarifgehälter für Medizinische Fachangestellte in den ersten drei Berufsjahren um rund fünf Prozent und im vierten bis sechsten um rund 2,6 Prozent. In den anderen Gehaltsgruppen gibt es ein Plus von 1,25 Prozent. Auszubildende erhalten pro Jahr 30 Euro mehr. Auf diesen Kompromiss einigten sich der Verband medizinischer Fachberufe e.V. und die Arbeitsgemeinschaft zur Regelung der Arbeitsbedingungen von Medizinischen Fachangestellten / Arzthelferinnen (AAA) in der zweiten Verhandlungs-

runde in Berlin. In den ersten drei Berufsjahren liegen die Tarifgehälter nun in den Tätigkeitsgruppen I und II bei 1 495 beziehungsweise 1 570 Euro. Im vierten bis sechsten Berufsjahr können je nach Qualifikation vier Tätigkeitsgruppen erreicht werden, deren Gehälter auf 1 595 bis 1 914 Euro steigen. Bei der betrieblichen Altersversorgung erhöht sich der Arbeitgeberbeitrag ab 1. Juli 2011 um zehn Euro. Die neuen Tarifverträge werden nach der Einspruchsfrist auf www.vmf-online.de und www.bundesaerztekammer.de veröffentlicht. mp/pm

Metabolisches Syndrom**Gedächtnis leidet mit Bauchumfang**

Ältere Menschen mit kräftigen Taillen, Bluthochdruck und anderen Risikofaktoren, die unter einem metabolischen Syndrom leiden, haben laut einer aktuellen Studie ein erhöhtes Risiko für Gedächtnisstörungen, schreibt Dr. Gunter Freese in SpringerMedizin.de. In der Studie wurde ein metabolisches Syndrom gemäß der Kriterien des „National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III“ definiert, wenn drei oder mehr der folgenden Risikofaktoren zusammentrafen: hoher Blutdruck, übermäßiges Bauchfett (hoher Bauchumfang), erhöhte Triglyzerid-Werte, hoher Blutzucker und niedriges HDL-Cholesterin. In die Studie wurden 7087 Personen über 65 Jahren aus drei französischen Städten eingeschlossen. Insgesamt 16 Prozent der Probanden wiesen ein metabolisches Syndrom auf. Daten zur

Kognition wurden zu Studienbeginn sowie nach zwei und nach vier Jahren erhoben. Die Bewertung erfolgte mit der Mini-Mental State Examination (MMSE, globale kognitive Funktion), dem Isaacs Set Test (IST, Wortflüssigkeit) und dem Benton Visual Retention Test (BVRT, visuelles Arbeitsgedächtnis). Von einer kognitiven Verschlechterung wurde in der untersten Quintile der Verteilung der Differenz zwischen dem Ausgangswert und dem Wert im Zwei- oder Vier-Jahres-Follow-up ausgegangen. Den Ergebnissen zufolge wiesen die Menschen mit metabolischem Syndrom signifikant häufiger kognitive Verschlechterungen auf als jene, die kein metabolisches Syndrom hatten. Diabetes, nicht aber erhöhter Nüchternblutzucker, war mit schlechteren Werten im visuellen Arbeitsgedächtnis und der Wortflüssigkeit korreliert. „Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Management des metabolischen Syndroms dazu beitragen kann, altersbedingten Gedächtnisverlust, oder das Einsetzen einer Demenz zu verlangsamen“, so der Studienleiter. sp/pm



Foto: MEV

US-Forscher**Künstliche Blutadern für Bypass**

Wissenschaftler in den USA haben ein Verfahren zur künstlichen Züchtung von Bio-Blutgefäßen entwickelt und im Tierversuch bestätigt, die zum Beispiel bei Bypass-Operationen eingesetzt werden könnten. Die Studie wurde im US-Fachmagazin „Science Translational Medicine“ veröffentlicht. Das Verfahren könnte die bisherige

Praxis ersetzen, bei Operationen wie etwa der Bypass-Legung Blutadern aus dem Bein des Patienten zu entnehmen. Die neue Methode beruht auf dem Einsatz von menschlichen Muskelzellen, die auf eine dünne Röhre aus abbaubarem Material aufgetragen werden. sp/pm

Nuckelkaries**Zahnärzte warnen vor Trink-Caps**

Getränkeflaschen mit speziellen Ansaugventilen („Trink-Caps“) – früher nur bei Radprofis im Gebrauch – stehen bei Teenagern seit Jahren hoch im Kurs. Die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege DAJ findet das gar nicht gut. Sie warnt auf ihrer Webseite www.be-kuessed.de: „Durch das Saugen an der Flasche werden die Zähne ständig um-

spült, so dass die reparierende Wirkung des Speichels nicht zur Wirkung kommen kann und der Zahnschmelz angegriffen wird.“ Vor allem beim Nuckeln an zuckerhaltigen Getränken wie Eistee, Iso- und Sportlergetränken, Energy-Drinks und Säften besteht Gefahr für die Zähne“. Die DAJ weiter: „Insbesondere die Schneidezähne können Karies bekommen. Neben dem Zucker enthalten viele dieser Getränke auch Fruchtsäuren beziehungsweise zugesetzte Säuerungsmittel, die die Schmelzoberfläche der Zähne aufweichen“. Als alternatives Getränk empfehlen die Zahnmediziner Wasser oder Mineralwasser aus kleinen Plastikflaschen mit einfachem Schraubverschluss. thy



Foto: imagelibrary

Neueröffnung in Bonn**Zentrum für seltene Erkrankungen**

Ein „Zentrum für Seltene Erkrankungen“ (ZSEB) hat das Universitätsklinikum Bonn gegründet. Es wurde am 18. Februar offiziell eröffnet. Als „selten“ bezeichnet man Krankheiten, deren Häufigkeit unter eins zu 2000 liegen. Bei 80 Millionen Deutschen können also bis zu 40000 Menschen von einem einzigen derartigen Leiden betroffen sein. Die Anzahl aller seltenen Krankheiten schätzen Experten auf 5000 bis 8000, wie das Deutsche Ärzteblatt schreibt. „Die geringe Zahl von Patienten mit einem spezifischen Krankheitsbild bringt eine Reihe von Problemen mit sich“, erklärte Thomas Klockgether, Dekan der medizinischen Fakultät. So gebe es in vielen Fällen keine wirksame Thera-

pie, denn je seltener die Erkrankung sei, desto schwieriger sei auch die systematische Erforschung. Auch die Gefahr von Fehldiagnosen wachse, wenn es nur wenige Experten gebe, die mit den jeweiligen Symptomen genügend Erfahrung hätten. Ein weiteres Problem sei, dass die Erkrankungen oft mehrere Organsysteme betreffen. Aus diesem Grunde müssten Spezialisten unterschiedlicher Fachdisziplinen bei ihrer Bekämpfung eng zusammenarbeiten. – Ein zm-Repetitorium hierzu ist beim Leserservice erhältlich und steht als Download zur Verfügung. sp



Die Literaturliste kann im Bereich Download auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

Neue Studie**Mensch lernt tatsächlich im Schlaf**

Eine Studie mit 191 Freiwilligen zeigt, dass es beim Lernen hilft, das erworbene Wissen eine Nacht zu überschlafen. Ein Team um den Schlafforscher Jan Born von der Universität Lübeck fand heraus, dass das menschliche Gehirn im Schlaf vor allem solches Wissen im Langzeitgedächtnis speichert, das für die Zukunft wichtig ist. Dabei werde speicherswertes Wissen tagsüber an der Stirnseite des Gehirns (im präfrontalen Cortex) markiert und in der Tiefschlafphase im Hippocampus in der Mitte des Großhirns abgespeichert, heißt es in der im „Journal of Neuroscience“ veröffentlichten Studie.

Die Teilnehmer mussten 40 Wortpaare auswendig lernen und sich in einem zweiten Experiment die Position von Bildern mit Tieren und Gegenständen einprägen. Danach durfte ein Teil der Gruppe schlafen, der andere nicht. Zusätzlich wiesen die Forscher die Hälfte der beiden Gruppen darauf hin, dass ihr neu erworbenes Wissen in zehn Stunden abgefragt werden würde. Tatsächlich wurden aber alle Teilnehmer nach zehn Stunden getestet. Dabei schnitten die Kandidaten, die geschlafen hatten, erwartungsgemäß besser ab, als die wach Gebliebenen. Doch nur diejenigen, die geschlafen hatten

und von dem bevorstehenden Test wussten, zeigten eine besonders gute Gedächtnisleistung.

„Daraus schließen wir, dass das Gehirn für die Selektion zwischen wichtigem und unwichtigem Wissen einen Marker braucht. Das kann die bewusste

Konzentration auf das neu erworbene Wissen sein, aber auch eine emotionale Stimulation, etwa besonderes Interesse am Thema“, sagte Born. „Es kann deshalb sinnvoll sein, zum Beispiel Vokabeln vor dem Schlafenge-

hen zu lernen und sich dabei bewusst zu machen, dass es wichtig ist, sie zu behalten.“ In einem nächsten Schritt soll Born zufolge geklärt werden, welche Hirnstrukturen für diesen Effekt verantwortlich sind. mp/dpa



Foto: MEV

Solidarisch abkassieren

Dass die gesetzliche Pflegeversicherung reformbedürftig ist, wird von niemandem bestritten. Sie wird nur noch bis Frühjahr 2014 mit dem Beitragssatz von 1,95 Prozent zu finanzieren sein. Der Reformdruck nimmt damit zu, zumal der Leistungskatalog durchforstet und durch bessere Leistungen bei Demenz erweitert werden soll. Das ist nicht länger aufzuschieben. Auch müssten die Pflegekräfte besser entlohnt werden, um diesen schweren Beruf attraktiver zu machen. Schon jetzt fehlt es weithin an qualifiziertem Personal. In den nächsten 30 bis 40 Jahren wird sich der Prozess der Alterung der Gesellschaft dramatisch beschleunigen. Die Zahl der Beitragszahler nimmt ab, die Zahl der Pflegebedürftigen nimmt zu. Da immer mehr Frauen erwerbstätig sind, verringert sich zugleich die Möglichkeit, Pflegebedürftige in ihren Familien zu versorgen. Das alles treibt die Kosten.

Der finanziellen Sicherung der Pflegeversicherung kommt also hohe Priorität zu. Dass darüber je nach politischem Standort engagiert gestritten wird, ist verständlich. Am Ende sollten aber nicht politisch taktische Überlegungen ausschlaggebend sein. Es kommt also darauf an, die Pflegeversicherung nachhaltig zu stabilisieren. Dazu könnte eine ergänzende Kapitaldeckung für einen begrenzten Teil der Anwartschaften beitragen, was im Pflegefall den betroffenen Familien auch mehr Entscheidungsspielraum eröffnen könnte. Am schlechtesten wäre es jedenfalls, die steigenden Belastungen über dynamische Beiträge

auf die Arbeitskosten der schrumpfenden Zahl von Erwerbstätigen abzuwälzen.

Das wäre das Modell der Bürgerversicherung

à la SPD, das auch darauf zielt, die von der privaten Pflegeversicherung angesammelten Alterungsrückstellungen – rund 20 Milliarden Euro – in die gesetzlichen Kassen zu verlagern.

Im Koalitionsvertrag, der für die Politik der beteiligten drei Parteien verbindlich sein sollte, ist vorgesehen, die Umlage-Finanzie-

gen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern anzusparen, die in der Phase des stärksten Anstiegs der Alterung der Bevölkerung bis 2030 zur Deckung der Pflegekosten herangezogen werden sollte. Dieses Modell kann nicht funktionieren, denn mit der Alterung und der Zunahme der Pflegefälle ist nicht vor 2050 Schluss.

Nach dem Koalitionsvertrag soll die ergänzende Versicherung mit Kapitaldeckung nicht Teil der gesetzlichen Pflegeversicherung sein. Sie muss also privatwirtschaftlich organisierbar sein. Der Versicherte – und nur er – sollte von dem Zusatzbeitrag durch bessere Leistungen im Pflegefall profitieren. Das darf nicht von den Interessen der Politik oder des Kollektivs abhängen. Nur mit individuell zurechenbaren Beiträgen erwirbt der Versicherte verfassungsrechtlich gesicherte Anwartschaften. Dem Aufbau eines Kapitalstocks sind wegen der damit verbundenen Belastung der Versicherten recht enge Grenzen gesetzt. Er kann die einkommensbezogene Umlage zur Finanzierung einer Grundsicherung im Pflegefall weder heute noch morgen ersetzen. Die Versicherung gegen den Pflegefall ist auch nicht unsolidarisch, wie gesagt wird, denn in jeder Risiko-Versicherung tritt das Kollektiv für den Geschädigten solidarisch ein. Wer mehr verlangt, will nicht Solidarität, er will Einkommen umverteilen.

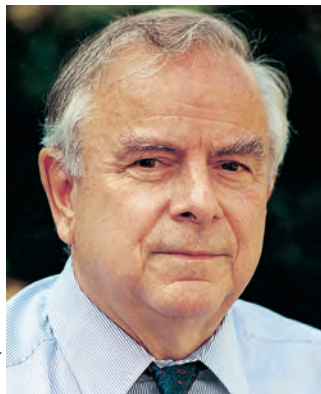


Foto: privat

Die Pflegeversicherung soll noch in diesem Jahr durch eine kapitalgedeckte Zusatzversicherung ergänzt werden. Bundesminister Rösler wird sich auf ein politisches Hindernisrennen einstellen müssen, meint Sozialpolitik-Journalist Walter Kannengießer.

rung der Pflegeversicherung durch Kapitaldeckung zu ergänzen. Diese müsse „verpflichtend, individualisiert und generationengerecht“ ausgestaltet sein. Das wäre sinnvoll. Die CSU fordert nun aber, die Kapitalreserve über einen einkommensbezogenen Zuschlag zum Beitrag bei der Pflegeversicherung anzusammeln. Auch die Ersatzkassen haben sich dafür ausgesprochen, eine Kapitalreserve mit paritätischen Beiträ-



Foto: CC

SPD-Anhörung zu Patientenrechten

Der lange Weg vom Betroffenen zum Beteiligten

Seit langem wird von der Politik ein Fahrplan für ein Patientenrechtegesetz erwartet. Jetzt hat die SPD einen eigenen Antrag im Bundestag eingereicht. Am 26. Januar fand in Berlin eine Verbände-Anhörung statt. Das Votum der Zahnärzteschaft: Mehr Selbstverwaltung und Patientenaufklärung, weniger Kodifizierung und ein Abbau von Überreglementierung.

Mit dem Antrag „Für ein modernes Patientenrechtegesetz“ will die SPD die bisher im Sozial-, Standes-, Zivil-, Straf- und Sicherheitsrecht (zum Beispiel Arzneimittelgesetz) geregelten Patientenrechte in einem einzigen Gesetz bündeln. Dadurch solle mehr Transparenz und Klarheit entstehen, weil Patientenrechte bisher oft nur generalklauselartig geregelt seien und erst durch die Rechtsprechung konkretisiert würden, heißt es in dem Antrag. Die SPD will Patienten von Betroffenen zu Beteiligten machen. Ein zentrales Anliegen sei die Pa-

Foto: BZÄK-Pietschmann



Verbände-Anhörung im Gesundheitsausschuss des Deutschen Bundestages: BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterich (l.) und der KZBV-Vorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz nahmen aus ihrer Sicht Stellung.

Foto: Deutscher Bundestag/Lichtblick/Andri Hill

Foto: KZBV-Marc Darchinger

tientensicherheit, Fehlervermeidung habe oberste Priorität und Opfer von Behandlungsfehlern sollten gestärkt werden. Die SPD will die Beweislastumkehr bei schweren Behandlungsfehlern gesetzlich verankern und erweitern. Eine vollständige Beweislastumkehr strebt man allerdings nicht an. Verbessert werden solle der Bereich der ärztlichen Dokumentation, da es für Patienten, Anwälte und Gerichte im Streitfall schwierig sei, Zugang zu vollständigen Patientenakten zu erhalten. Die bestehenden Mitberatungs- und Beteiligungsrechte der Patienten will die SPD inhaltlich und organisatorisch ausbauen.

An der öffentlichen Anhörung am 26. Januar im Bundestags-Gesundheitsausschuss nahmen 23 Verbände sowie einige Einzelsachverständige teil. Auch BZÄK und KZBV legten ihre Argumente dar.

genannte „Patienten-Empowerment“, um das Wissen der Patienten über ihre Rechte zu verbessern. Nicht ein eigenständiges Gesetz sei wichtig, sondern vielmehr die Intensivierung von Maßnahmen zur Aufklärung der Patienten. So wäre es aus Sicht der BZÄK wünschenswert, wenn die „Charta der Patientenrechte“ eine weitere Wissensverbreiterung erfahren würde.

Oesterreich sieht Patientenbelange als eine Chance und Aufgabe für die Selbstverwaltung an. Er wies auf das gut etablierte, flächendeckende bundesweite Netz von Patientenberatungsstellen der Kammern und KZVen hin, das teilweise mit Verbraucherzentralen oder anderen unabhängigen Beratungsstellen funktioniert. Diese hätten auch eine Clearing- und Vermittlungsfunktion und die Möglichkeit, bei Problemlagen an Gutachter und Schlichtungsausschüsse zu verweisen. Dieses

flächendeckende System der Kammern diene vor allem dem Patientenschutz und sollte gestärkt und ausgebaut werden.

Patienten-Empowerment

Die BZÄK begrüße grundsätzlich das parteiübergreifende Ansinnen zur Schaffung eines modernen partizipativen Patientenrechts, erklärte Vizepräsident, Dr. Dietmar Oesterreich. Anstelle der Festlegung in einem einheitlichen Gesetz befürworte die BZÄK die gezielte Verbesserung der Stellung der Patienten im bestehenden Recht, beispielsweise durch Kodifizierung der gefestigten Rechtsprechung der Zivilgerichte zum Behandlungsvertrag sowie zum Arzthaftungsrecht im BGB sowie durch die flächendeckende Einführung von speziellen Arzthaftungskammern bei den Zivilgerichten. Im zahnärztlichen Sektor laufe die weitaus überwiegende Zahl der Patientenkontakte zufriedenstellend. Entscheidend sei das so-

Zahnärzte schon weiter

Auch die KZBV begrüßt die Absicht, die bisher im Wesentlichen von der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze (besonders zum zivilrechtlichen Behandlungsvertrag) eindeutig gesetzlich zu regeln. Allerdings seien bei der zahnmedizinischen Behandlung die Patientenrechte bereits weitergehend kodifiziert als in anderen Bereichen, betonte ihr Vorsitzender Dr. Jürgen Fedderwitz in der Anhörung: „Eine Vielzahl von Regeln gibt es bereits.“ Er verwies auf das Festzusssystem für Zahnersatz sowie auf die bundesmantelvertragliche Grundlage für Kieferorthopädie, Parodontologie und Kieferbruch.



Pläne der Koalition

Die schwarz-gelbe Koalition hat angekündigt, 2011 ein Patientenrechtegesetz auf den Weg zu bringen. Ein Termin für die Präsentation der Eckpunkte steht noch nicht definitiv fest. Nach ersten Aussagen des Patientenbeauftragten der Bundesregierung, Wolfgang Zöller, sollen die Rechte von Patienten gestärkt, ein Fehlermanagement im ambulanten wie stationären Bereich eingeführt und ein Entschädigungsfonds errichtet werden.

Fedderwitz zufolge sollte eine solche Initiative mit besonderem Augenmaß durchgeführt werden, um eine verbesserten Qualitätssicherung und Stärkung der Patientenrechte nicht in ihr Gegenteil zu verkehren. Kritisch sollte überprüft werden, ob die Vielzahl an geplanten Dokumentations-, Überprüfungs- und Beteiligungsverfahren auch tatsächlich sinnvoll umsetzbar seien. Zeit- und Kostenaufwendungen müssten in einem angemessenen Verhältnis stehen.

Regelungen zu einer weiteren Haftungsverstärkung bis hin zu einer verschuldensunabhängigen Haftung lehnt die KZBV ab, da diese sich zu Lasten des Behandlers verschieben würde. Es bestehe die Gefahr einer Defensivmedizin.

Kritisch sei auch die Institutionalisierung der Patientenbeteiligung durch selbst gebildete Organisationen zu sehen. Dies gelte in besonderem Maße, wenn diese Organisationen an Normsetzungsprozessen wie im Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) beteiligt sind. Hier müsse nicht nur die demokratische, sondern auch die qualitative Legitimation geprüft und nach Bedarf gesetzgeberisch sichergestellt werden.

Die Bewertung des SPD-Antrags fiel auch bei weiteren Verbänden skeptisch aus. So votierte beispielsweise die KBV für Fehlervermeidungssysteme auf freiwilliger Basis. Das Aktionsbündnis Patientensicherheit setzte auf Selbstregulierung und der GKV-Spitzenverband zeigte sich kritisch zu einer obligatorischen Fehlermeldung. Die Bundesärztekammer betrachtete die angedachte Beweislastermäßigung für Patienten als „Trend zur Defensivmedizin“.

Ob der politische Weg in Richtung Gesetz geht oder ob der Status Quo bleibt, ist weiterhin offen.

pr

Unabhängige Patientenberatung Deutschland (UPD)

Auf zu neuen Taten

Jetzt ist es amtlich: Die neue UPD bleibt die alte. Mit der Vertragsunterzeichnung am 27. Januar in Berlin wurde das bisherige Modell einer unabhängigen Patientenberatung in die Regelversorgung übernommen. Den Zuschlag bekam die Bietergemeinschaft aus Sozialverband VDK Deutschland, Verbraucherzentrale Bundesverband und dem Verbund unabhängige Patientenberatung, kurz: SSV – die drei Partner, die auch die zehnjährige Modellphase bis zum 31. Dezember 2010 getragen hatten.

Nach einer europaweiten Ausschreibung hat der GKV-Spitzenverband zusammen mit dem Patientenbeauftragten der Bundesregierung entschieden, dass die Bietergemeinschaft der drei Institutionen den Zuschlag erhält. Insgesamt 26 Millionen Euro stellt der GKV-Spitzenverband in den kommenden fünf Jahren zweckgebunden aus Beitragsmitteln der GKV für die Patientenberatung zur Verfügung.

Vorgesehen sind folgende Maßnahmen:

- Die Bundesgeschäftsstelle in Berlin wird aufgewertet, das Wissenschaftsmanagement-Team erhält eine personelle Aufstockung. Das soll zur weiteren Vereinheitlichung und zur Qualitätssicherung der Beratungsinhalte beitragen.
- Es gibt ein neues Internet-Angebot mit Zugang zu seriösen Informationsquellen.
- Durch Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit soll langfristig die Marke von 100 000 Beratungsfällen pro Jahr durchbrochen werden.
- Es erfolgt eine regelmäßige Berichterstattung an den Patientenbeauftragten der Bundesregierung.

Dr. Sebastian Schmidt-Kaehler wird als neuer Geschäftsführer in der Berliner Geschäftsstelle ab 1. April seine Arbeit aufnehmen.

Neu: Beteiligung der PKV

Neu ist eine Beteiligung der PKV: Sie finanziert (für drei Jahre) zusätzlich ein Beratungsangebot für Menschen mit Migrationshintergrund in Höhe von 364 000 Euro jährlich zum gezielten Einsatz für eine muttersprachliche Beratung. Zum Angebot gehören Hotlines in Türkisch und Russisch. In vier Ballungsräumen (Berlin, Nürnberg, Stuttgart und Dortmund) werden auch

direkt vor Ort muttersprachliche Beratungseinrichtungen eröffnet.

Am 27. Januar stellten alle Beteiligten das neue Projekt der Presse vor. Von einer Seismographenfunktion der UPD sprach Wolf-



Pressekonferenz zur Vorstellung der neuen UPD in Berlin (v.r.n.l.): Dr. Volker Leienbach, Wolfgang Zöller, Gernot Kiefer, Pressesprecher Florian Lanz (GKV), Dr. Sebastian Schmidt-Kaehler und Dr. Stefan Edgeton

gang Zöller, Patientenbeauftragter der Bundesregierung. Mit der Beratung habe die Regierung ein wichtiges Patientenrecht umgesetzt. Gernot Kiefer, Vorstand des GKV-Spitzenverbandes, hob die Unabhängigkeit der Beratung hervor. Weder die Politik noch der GKV-Spitzenverband noch die drei Träger-

gesellschaften nähmen Einfluss auf die konkreten Beratungsinhalte. Der PKV sei es ein Anliegen, „mit gutem Beispiel voranzugehen“, betonte Dr. Volker Leienbach, Direktor des PKV-Verbandes, man wolle sich für die wirkliche Integration in der Gesellschaft engagieren. Als Vertreter der Bietergemeinschaft SSV unterstrich Dr. Stefan Edgeton, Verbraucherzentrale Bundesverband, dass sachliche Richtigkeit, fachliche Kompetenz und Glaubwürdigkeit für Ratsuchende ein wichtiges Auswahlkriterium seien.

Die BZÄK begrüßt die neue Vergabeentscheidung. Als Lotse für die Patienten in einem zunehmend komplexeren Versorgungsalltag werde das Beratungsangebot der UPD zukünftig eine Mittlerfunktion zwischen den

vielfältigen Beratungsangeboten von Körperschaften, Selbsthilfeorganisationen und Verbraucherverbänden darstellen, erklärte BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterreich. Er verwies auf das bundesweite Netz der Patientenberatungsstellen von Kammern und KZVen, das den Besonderheiten bei der zahnärztlichen Versorgung Rechnung trage. Die Zusammenarbeit der UPD mit diesen Angeboten solle ausgebaut werden. Im Vorfeld hatte die KZBV mitgeteilt, dass auch die Vertragszahnärzteschaft die Belange der Patienten im Blick halte. Dr. Wolfgang Eßer, stellvertretender Vorstandsvorsitzender, wies darauf hin, dass im ersten Halbjahr 2010 rund 20 000 Patienten Rat bei den zahnärztlichen Beratungsstellen gesucht hätten. pr

■ Mehr zum Hintergrund über die UPD siehe auch zm 3/2011, Seite 18 bis 19.



Die UPD ist seit dem 15. Februar 2011 wieder erreichbar. Unter der bundesweiten Telefonnummer 0800 011 77 22 wurde die kostenlose Beratungs-Hotline frei geschaltet. Geplant ist, dass rasch wieder 21 regionale Beratungsstellen zur Verfügung stehen.

■ Die neue Internet-Anschrift lautet: www.upd-online.de.

Ambulante Versorgung

Zwischen Sparzwang und Ethik

Die Zukunft der ambulanten Versorgung stand im Zentrum einer Tagung des Wirtschaftsverbandes medinform am 27. Januar in Berlin. Die Sicht aus unterschiedlichen Blickwinkeln machte deutlich: Die Versorgungswirklichkeit praktizierender Ärzte spielt sich ab im komplizierten Spannungsfeld zwischen Patientenerwartungen, Budgetzwängen und Frustrationstoleranzen der Mediziner.



Foto: MEV

Niedergelassene Ärzte haben sich nicht nur um das Wohl ihrer Patienten zu kümmern, sondern müssen ihre Entscheidungen auch unter wirtschaftlichen Aspekten treffen.

Als Tagungseinführung gab aus dem Bundesministerium für Gesundheit der Leiter der Unterabteilung Krankenversicherung, Joachim Becker, einen Überblick über bereits von der Koalition initiierte und noch geplante Änderungen im Gesundheitswesen. Becker nahm dabei, stellvertretend für seinen Dienstherrn, Gesundheitsminister Philipp Rösler, ausdrücklich nicht in Anspruch, die allumfassende Gesundheitsreform aus einem Guss gestartet zu haben, mit der das Gesundheitswesen revolutioniert worden sei. Vielmehr sei man dabei, mehrere thematisch abgegrenzte Reformschritte zu unternehmen, auf Gebieten, die aus Ministeriumssicht am dringendsten erscheinen. Immerhin sei es gelungen, bei der medizinischen Versorgung der Bevölkerung trotz großen Sparzwangs keine Einschnitte im Leistungskatalog der GKV vorzunehmen, auch und gerade nicht im ambulanten Bereich. „Dies“, so Becker, „ist doch erwähnenswert“.

Weitere Reformen sind notwendig

Neben den schon umgesetzten Reformen wie dem Gesetz zur weiteren Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung oder dem Gesetz zur Neuordnung des Arzneimittelmarktes sei der Prozess hin zu einem, fairen, stabilen und zukunftssicheren Gesundheitswesen aber noch lange nicht abgeschlossen. Vielmehr stünden weitere Reformschritte an, „etwa in Fragen zum Ärztemangel, zur Ärztehonorierung, der Neujustierung des Risikostrukturausgleichs, zur Krankenhausfinanzierung sowie zur Weiterentwicklung der Pflegereform“, so Becker. Was die Verbesserung der ambulanten Versorgung anbelange, gäbe es viele Ansatzpunkte, an die man anknüpfen könne. So lägen etwa Vorschläge auf dem Tisch, über die KBV Sicherstellungszuschläge für Vertragsärzte in unterversorgten Gebieten zukommen zu lassen und auch die Verzah-

nung der ambulanten und stationären Versorgung weiter voran zu bringen. Hier sei auch der „mobile Arzt“ eine Maßnahme, die auf die spezifischen regionalen Versorgungsangebote eine Antwort geben könne. Auch habe die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) neben dem ambulanten und stationären Versorgungsbereich eine dritte Säule ins Gespräch gebracht, die noch ausgestaltet werden müsse.

Der handlungsunfreie Mediziner

Dass die Situation für freiberuflich tätige Mediziner im ambulanten Bereich nicht gerade rosig sei, diese Meinung vertrat Dr. Bärbel Grashoff, Fachärztin für Frauenheilkunde in Ulm sowie Geschäftsführerin des baden-württembergischen Ärzterverbundes MEDI und Sprecherin von MEDI Südwürttemberg. Grashoff, die dem Gesundheitssystem in Deutschland sozialistische Züge und eine zentralistische Organisation attestierte, beklagte, dass die freien Praxen in ihrer Tätigkeit limitiert und dennoch dazu gezwungen seien, die Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen. Dabei seien Qualität und ethische Prinzipien bei der Behandlung dem von der Politik verpassten Sparzwang „völlig untergeordnet“. Während die Ärzte ohne Planungssicherheit und ohne feste Vergütung praktizierten, sähen sie sich einem erhöhten Anspruchsdenken der Versicherten, erzeugt durch Versprechen aus Politik und Krankenkassen, gegenüber.

Eine überbordende Bürokratie, die immer weniger Zeit für den Patienten übrig lasse, tue ein Übriges dazu, um den ärztlichen Beruf immer unattraktiver zu machen, was sich bereits jetzt an fehlendem Nachwuchs – und dies wird in ländlichen Gebieten besonders augenscheinlich – deutlich zeige. Das System funktioniere nur noch, weil es Zwangsstrukturen gäbe und weil etwa 30 Prozent der KBV-Verordneten ärztlichen Leistungen umsonst erbracht werden. „Qualität muss wieder bezahlt werden, wir

brauchen eine feste Vergütung“, unterstrich Grashoff. Selektivverträge seien die Alternative zu einem nicht mehr funktionierenden GKV-System mit kollektivem Vertragsmodell. Dadurch werde die Versorgung regionalisiert und dem Bedarf vor Ort angepasst. Zudem erfolge eine feste Vergütung von Einzelleistungen. In Zukunft funktioniere das GKV-System nur noch, wenn die Zentralisierung aufgehoben und die Regionalisierung gestärkt wird, auf Steuerungsmittel wie die Bedarfsplanung verzichtet, dem Patienten mehr Eigenverantwortung zugemutet wird und die Player im Gesundheitswesen bereit sind, sich neuen Versorgungsformen zu öffnen. Im Mittelpunkt der Versorgung, so die Medizinerin, müsse wieder der Arzt stehen. Genauso wie der Patient und seine Bedürfnisse wieder im Zentrum der ärztlichen Ethik stehen müssten. Für eine Stärkung der Patientenmündigkeit setzte sich der sozialpolitische Referent vom

Bundesverband Selbsthilfe Körperbehinderter, Maik Nothnagel, ein. Nothnagel, selbst seit Geburt körperbehindert, sprach von der Befürchtung, als Patient – und obendrein als körperbehinderter Patient – im Gesundheitssystem „unter die Räder zu kommen“.

Patienten sind mehr als nur Kostenfaktoren

Viele hätten ein ungutes Gefühl, nur noch als Kostenfaktor gesehen zu werden, hinter denen die Patientenbedürfnisse verschwinden. Als Beispiel berichtete Nothnagel von der Odyssee einer behinderten Patientin, die sich zum Zeitpunkt der Veranstaltung seit sieben Monaten bemüht, einen neuen elektrischen Rollstuhl zu erhalten. Die Akteure in Praxen und Kliniken müssten sich viel mehr auf die Ebene der Patienten begeben, deren Sprache sprechen und sie als Gegenüber ernst nehmen. Um die Versorgung

zu verbessern sei es wichtig, die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen den ärztlichen Bereichen zu optimieren. Als Stichwort nannte Nothnagel Doppeluntersuchungen bei medizinischen Behandlungen.

Der Vorstand der DAK, Prof. Herbert Rebscher, machte den Spagat deutlich, den die Krankenkassen zwischen Versicherungszufriedenheit und Kostendämpfungsdruck zu leisten haben. Hierbei sprach er sich gegen eine Betrachtung der ambulanten Versorgung nur unter Kostenaspekten aus. Aufgrund der Tatsache, dass 20 Prozent aller Versicherten 80 Prozent der Leistungen in Anspruch nähmen und 75 bis 80 Prozent aller GKV-Leistungen etwa drei bis fünf Jahre vor dem Tod anfallen würden, sei eine Qualitäts- und Versorgungsverbesserung viel sinnhafter als eine reine Preissteuerung, so der DAK-Chef. Er schlug eine mittel- bis langfristige Orientierung der Versorgung, etwa über Präventions- oder Reha-Maßnahmen, vor. sg

GKV und PKV in der Krise

Auf dem Weg zur Konvergenz

Gibt es eine schleichende Konvergenz der Systeme von GKV und PKV? Und finden sich Lösungsansätze für die Folgen des demografischen Wandels und des medizinisch-technischen Fortschritts? Diese Fragen standen im Zentrum des diesjährigen Presseseminars des Freien Verbandes Deutscher Zahnärzte (FVDZ) am 28. Januar in Berlin. Das Fazit der Experten: Die GKV wird sich auf mehr Privatisierung einstellen müssen.

Unter dem Motto „Konvergenz der Versicherungssysteme – Zukunft von GKV und PKV“ griff der Freie Verband Deutscher Zahnärzte auf seinem Presseseminar in Berlin ein aktuelles Thema auf, das auf der Veranstaltung für anregenden Diskussionsstoff sorgte.

Der FVDZ-Vorsitzende Dr. Karl-Heinz Sundmacher skizzierte, dass die Bevölkerungsentwicklung und die Entwicklung des Alten-

Verschiedene Ansätze

Modelle aus dem Ausland lassen unterschiedliche Lösungsansätze erkennen. Prof. Dr. Stefan Felder, Schweizer Gesundheitsökonom an der Universität Duisburg-Essen, zeigte sich überzeugt, dass das schweizerische Gesundheitssystem im Vergleich zum deutschen effizienter und gerechter sei. Die gesamte Bevölkerung sei gesetzlich kran-

übergreifend konsentierter Reformprozess, in dem sich beide Systeme immer weiter angenähert hätten. Heute gebe es die Wahl zwischen privatisierten ehemaligen Krankenkassen und traditionell privatwirtschaftlichen Anbietern, die weitgehenden Regulierungen unterlägen. Versicherte könnten unterschiedliche Tarife wählen, für nicht im Basiskatalog enthaltene Leistungen gebe es private Zusatzversicherungen.

Mehr Privatisierung

Die Expertenbeiträge bei der Podiumsdiskussion ließen erkennen, dass der Konvergenzprozess bereits voll im Gange sei. Felder prognostizierte, dass die GKV sich auf mehr Privatisierung einstellen müsse. Künftig werde es neben einer Basisversicherung immer mehr private Zusatzleistungen geben. Kombinationsmodelle zwischen GKV und PKV würden stärker greifen. Tim Rödiger, Abteilungsleiter Unternehmensentwicklung beim AOK-Bundesverband, zeigte sich Konvergenztendenzen nicht abgeneigt. Seine Prognose: Es werde eine Basisversicherung geben mit Wahlfreiheit für weitere Leistungen, jedoch müsse die Politik definieren, welche Versorgung in einen Grundkatalog gehöre. Stefan Reker, Leiter Bereich Kommunikation beim PKV-Verband, merkte kritisch an, dass bei einer Konvergenz beider Systeme nur große gesetzliche Kassen den Markt beherrschen würden – eine Struktur, die für die PKV nicht erstrebenswert sei. Die PKV verstehe sich auch als Benchmark und schütze vor medizinischer Rationierung in der GKV.

Im zweiten Teil des Seminars kamen zahnmedizinisch interessierte Journalistenvertreter auf ihre Kosten. Dr. Kerstin Blaschke, stellvertretende FVDZ-Bundesvorsitzende, moderierte wissenschaftliche Fachvorträge zu den Themen Erosion (Säureattacken – Referat Prof. Dr. Uwe Blunck, Berlin) und Ab-
rasion (Craniomandibuläre Dysfunktionen – Referat Priv.-Doz. Dr. Oliver Ahlers, Hamburg). pr



Foto: FVDZ-Pressestelle

Auf dem Podium: Dr. Karl-Heinz Sundmacher (FVDZ), Stefan Reker (PKV), Prof. Dr. Stefan Felder (Duisburg-Essen), Moderator Carlos A. Gebauer (Rechtsanwalt und Medizinjournalist), Tim Rödiger (AOK) und Prof. Dr. Stefan Greß (Fulda)

quotienten die sozialen Sicherungssysteme an ihre Belastbarkeitsgrenzen stoßen lasse. GKV und PKV steckten tief in der Krise, so Sundmacher, sozusagen zwischen Scylla (Demografie und Finanzierbarkeit) und Charybdis (Morbidität und technischer Fortschritt). Ob eine Konvergenz beider Systeme diese Probleme lösen könne, sei ergebnisoffen. „Die Frage lautet: Kann ein einheitlicher Versicherungsmarkt die zukünftigen Krankheitskosten nachhaltiger absichern als das heutige gegliederte System?“ Die Durchmischung laufe bereits, erklärte Sundmacher und verwies auf Elemente wie GKV-Zusatzbeiträge, Wahltarife oder die Mehrkostenregelung einerseits und den PKV-Basistarif oder die PKV-Partizipation an Rabattverträgen andererseits.

kenversichert, private Zusatzversicherungen deckten weitere Leistungen ab. Es gebe dort eine substantielle Selbstbeteiligung der Versicherten, die Beiträge seien regional differenziert, niedrigere Einkommen erhielten Zuschüsse aus dem Steuertopf, die Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung erfolge über Pro-Kopf-Prämien (für Erwachsene 300 Euro im Monat) und ein Risikostrukturausgleich gleiche Nachteile beim Morbiditätsrisiko aus.

In den Niederlanden wählte man einen anderen Weg. 2006 wurde das Nebeneinander von sozialer Krankenversicherung und privater Vollversicherung beendet, wie Prof. Dr. Stefan Greß, Gesundheitsökonom an der Hochschule Fulda, ausführte. Dem vorausgegangen sei ein langjähriger, partei-

Privatzahnärztetag München

Selbst ist der Zahnarzt

Wo steht die Privat Zahnmedizin? Diese Frage trieb die Privat Zahnärzte auf ihrem Jahrestreffen am 14. und 15. Januar in München um. Befeuert wurde die Diskussion vor allem durch die anstehende GOZ-Novellierung und den Polit-Zoff um die Zukunft der Krankenkassen. Versuch einer Standortbestimmung.



PZVD-Präsident Dr. Wilfried Beckmann und Ökonom Prof. Bernd Raffelhüschen auf dem Privatzahnärztetag in München

Foto: Dt. Privatzahnärztetag München PZVD

„Bei der Gesundheitsreform stellt sich die Frage nach dem marktwirtschaftlichen Weg“, eröffnete der Präsident der Privatzahnärztlichen Vereinigung Deutschlands (PZVD), Dr. Wilfried Beckmann, die Veranstaltung. „Statt der erforderlichen sauberen ordnungspolitischen Ausrichtung wird nur auf Sicht operiert. Die Politik versucht, opportunistisch Gleichheit zu verkaufen und per Umverteilung weichzuspülen.“

Die Statistik des Zerfallsprozesses

Dass die Mechanismen der GKV längst überholt sind, bejahte auch Prof. Bernd Raffelhüschen, Wirtschaftswissenschaftler an der Universität Freiburg: „Die Nachhaltigkeit der GKV gleicht einer Statistik des Zerfallsprozesses. Alles, was wir versuchen, ist nur das Aufschieben von Unvermeidlichkeiten.“ So diene die Beitragserhöhung im Zuge der Gesundheitsreform nur dazu, die Ausgaben für 2011 zu refinanzieren. Raffelhüschen: „Die GKV ist kein ehrbarer, sondern ein Minderkaufmann, der wie jeder Kioskbesitzer nur Ein- und Ausgabenströme verbucht, aber keine Rückstellungen bildet.“

Geht es um die Zahnmedizin, sei nicht der Generationenvertrag gefragt, sondern in der Hauptsache die Familienpolitik: „Die Risiken nehmen im Alter ja nicht zu, im Gegenteil: Alt finanziert hier Jung.“ Die Beiträge seien höher als die Leistungen, und anders als in den anderen Versorgungsbereichen brauche man keine Kapitaldeckung. Sein Plan: die strikte Ausgliederung der zahnmedizinischen Leistungen aus der GKV, gepaart mit einem Mix aus allgemeinem, relativem und maximalem Selbstbehalt. „Gebührenordnungen sind keine Preise“, betonte er in dem Zusammenhang. Wichtig sei freilich, die zahnmedizinischen Leistungen endlich anzugleichen. Beckmann hält es wie Raffelhüschen für richtig, zahnmedizinische Leistungen bis 18 Jahre als finanzierte Zuweisung und später über Versicherungen abzubilden. Parallel dazu müsse man die Gesundheitserziehung von Kindern sicherstellen, und zwar als familienpolitische Leistung. Kontra kam indes von Prof. Johann Eekhoff, Präsident des Instituts für Mittelstandsforschung in Bonn: Ihm geht es zu weit, Zahnbehandlungen für Kinder als Aufgabe der Familienpolitik zu definieren. Besser sei eine Versicherung, weil die Ansprüche unterschiedlich ausfielen, siehe KFO.

Auf keinen Fall dürften aber Ehepartner unentgeltlich mitversichert bleiben. Was die Öffnungsklausel betrifft, stehen laut Eekhoff diese Verträge nicht im Widerspruch zur Freiheit des Arztes und der des Patienten sofern die freie Arztwahl bestehen bleibt – gegebenenfalls mit höherer Prämie oder Eigenbeteiligung. Zur Frage, ob Gebührenordnungen als Schutz vor Dumpingpreisen dienen können, sagte Eekhoff: „Statt Mindest- oder Höchstpreisen sind eher Korridore als Preisorientierung von Vorteil.“

Dass die Politik für die Zahnärzteschaft keine Lösungen parat hat, bilanzierte Beckmann. „Als Zahnarzt muss ich mich selbst unternehmerisch gut aufstellen, meine Chancen nutzen und mir selber helfen.“ Die Öffnungsklausel führt seiner Meinung nach dazu, dass das Vertragsverhältnis für Patienten intransparent wird. „Das Vertrauensverhältnis wird empfindlich gestört, weil der Patient annimmt, dass der Therapie vorschlag des Zahnarztes unter Umständen zum Vorteil von Behandler und Versicherer gereicht“, führte er aus. „Vorher war für den Patienten nachvollziehbar, dass der Zahnarzt zwar seine Interessen verfolgt, zugleich aber immer den Patienten im Blick hat, weil er ihn halten will.“

Gebührenordnungen sind Beckmann zufolge dann überflüssig, wenn der Zahnarzt umgekehrt seine Vertragsfreiheit zurück erhält. Beckmann: „Wir brauchen diese Freiheit, um am Markt unsere Stärken auch platzieren zu können.“ ck

zm-Info

Freiheit, Verantwortung und Vertrauen – dass diese Größen auch eine gesellschaftliche Herausforderung darstellen, betonte der bayerische Wirtschaftsminister Dr. Wolfgang Heubisch, selbst Privatzahnarzt. Dr. Philippe Rusca, President-elect ERO-FDI und Delegierter der Schweizerischen Zahnärztesorganisation SSO stellte in dem Rahmen das Gesundheitssystem der Schweiz vor. ■



Begrüßten eine Vielzahl von Gästen aus Politik, Medien und dem Gesundheitswesen: der KZBV-Vorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz und BZÄK-Vizepräsident Dr. Dietmar Oesterreich (federführender Gastgeber).

Neujahrsempfang von BZÄK und KZBV

Auftakt zum Jahr der Reformen

Traditionell trafen sich rund 400 Gäste aus Politik, Landespolitik, Ministerien, Medien und Verbänden zum Neujahrsempfang der BZÄK und KZBV am 25. Januar in der Berliner Parlamentarischen Gesellschaft. Politischer Auftakt in ein für den zahnärztlichen Berufsstand spannendes und reformreiches Jahr.

Für die Zahnärzteschaft starte das neue Jahr mit einem verhaltenen Optimismus, unterstrich der BZÄK-Vizepräsident und Dr. Dietmar Oesterreich. Der Vizepräsident, der den erkrankten BZÄK-Präsidenten Dr. Peter Engel vertrat, zeigte sich angesichts der von der Politik angekündigten Reformpläne zwar zuversichtlich, erinnerte aber an die Reformversprechen aus dem letzten Jahr. So begrüßte er die Absicht der Koalition, die längst überfällige Approbationsordnung für Zahnärzte zu novellieren, kritisierte aber gleichzeitig den nur teilweise umgesetzten Angleich der Ost/West-Honorare. Beim Novellierungsprozess der GOZ verwies er auf die aus Sicht der Zahnärzteschaft problematische Öffnungsklausel: Mit allen Mitteln müsse diese von der PKV unter dem Vorwand der Kostenersparnis gewollte Maßnahme verhindert werden. Eine „patientenfeindliche Billigmedizin mit Discountklausel“ dürfe es nicht geben. Was den Berufsstand selber betreffe, so sei dieser für künftige Herausforderungen – Stichwort Demografie – konzeptionell gut aufgestellt.

Prozess geht weiter

Die parlamentarische Staatssekretärin im Bundesgesundheitsministerium Annette Widmann-Mauz (CDU) erklärte, die Koalition habe mit dem Arzneimittelneuordnungsgesetz und dem GKV-Finanzierungsgesetz ihre Versprechen eingelöst, umfangreiche Reformen im Gesundheitswesen einzulei-

ten. Der Prozess gehe weiter, sagte sie mit Verweis auf das geplante Versorgungsgesetz. Dazu gehöre auch die vertragszahnärztliche Versorgung. Hinsichtlich der GOZ-Novellierung betonte sie, dass die geplante Öffnungsklausel intensiv abgewogen werden müsse: „Sorgfalt geht vor Schnelligkeit“, so die Staatssekretärin.

Alle Fraktionen vertreten

Für Jens Spahn, Gesundheitspolitischer Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion, zeichnet sich 2011 mit Reformplänen



BZÄK-Vizepräsident Dr. Michael Frank, Hubert Hüppe, Bundesbeauftragter für die Belange behinderter Menschen, Dr. Fedderwitz und Dr. Oesterreich (v.l.n.r.)



BZÄK-Hauptgeschäftsführer Florian Lemor mit Wolfgang Zöllner, Patientenbeauftragter der Bundesregierung.



Annette Widmann-Mauz, Parlamentarische Staatssekretärin im BMG



Jens Spahn, Gesundheitspolitischer Sprecher der CDU/CSU-Bundestagsfraktion



Steffen-Claudio Lemme, MdB SPD

zur Abschaffung vom Budget oder zur GOZ-Novellierung als „Jahr der Zahnärzte“ ab. Letztere solle auch im Hinblick auf die Öffnungsklausel zusammen mit der GOÄ besprochen werden, empfahl er. Sinnvoll sei es, die Wahl in der Bundesärztekammer abzuwarten. Für die SPD-Fraktion signalisierte MdB Steffen-Claudio Lemme Dialogbereitschaft.

Langfristige Lösungen

Heinz Lanfermann, MdB FDP, sprach sich im Gesundheitswesen für langfristige Lösungen, den Abbau von Bürokratie und Verkrustungen aus: „Wir tun das, was geht.“ Dr. Martina Bunge, MdB Die Linke, unterstrich die Bedeutung von Prävention und Gesundheitsförderung und Birgitt Bender, Gesundheitspolitische Sprecherin von Bündnis 90/Die Grünen, plädierte für die Einführung einer Bürgerversicherung und ein einheitli-

ches Vergütungssystem mit Honorargarantie.

An den von BZÄK-Vizepräsident Oesterreich gezeigten Optimismus knüpfte der KZBV-Vorsitzende Dr. Jürgen Fedderwitz in seinem Schlusswort an und nutzte die Gelegenheit, auf die zuvor geäußerten Statements der politischen Vertreter einzugehen. Bisherige politische Gespräche der KZBV zur Strukturreform seien in einer guten Arbeitsatmosphäre verlaufen, weitere Treffen seien terminiert. Zu den wesentlichen Bereichen gehöre etwa die Abkopplung von der Grundlohnsumme oder die Entbudgetierung. Auch weitere Aspekte stünden auf der Reformagenda. Dazu zähle etwa die Versorgungslage bei Kleinkindern oder die Klärung des generellen Verhältnisses der Zahnärzteschaft zur PKV. Letzteres betrachtete Fedderwitz eher kritisch: „Blühende Landschaften sehe ich hier jedenfalls nicht“, betonte er. Dringende gesundheitspolitische Fragen müssten noch ausdiskutiert werden.

Der Abend lebte von den zahlreichen zwanglosen und informellen Kontakten und Hintergrundgesprächen, die den zahnärztlichen Event als gern genutzte Plattform im politischen Berlin erscheinen lassen. pr



Heinz Lanfermann, MdB FDP



Dr. Martina Bunge, Gesundheitspolitische Sprecherin Fraktion Die Linke



Birgitt Bender, Gesundheitspolitische Sprecherin Bündnis 90/Die Grünen



Die Stellvertretenden KZBV-Vorsitzenden Dr. Günther E. Buchholz (l.) und Dr. Wolfgang Eßer (r.), Dr. Oesterreich, und BMG-Abteilungsleiterin Birgit Naase

58. Winterfortbildung Braunlage

Die Eigenen sind immer noch die Besten

Mit der Wahl des Tagungsthemas „Die eigenen Zähne sind immer noch die besten“ zogen die Organisatoren der alljährlichen Winterfortbildung der Zahnärztekammer Niedersachsen, Prof. Dr. Thomas Attin und das Kammerteam um Präsident Dr. Michael Sereny weit über 700 Zahnärztinnen und Zahnärzte sowie ihre Praxisteams in das winterlich verschneite Braunlage.



„Der Arzt im Zahnarzt bekommt immer mehr Bedeutung“ mit diesen Worten eröffnete Dr. Michael Sereny, die 58. Fortbildungswoche in Braunlage.



Fotos: Dietmar Wegner/Jörg Röver

Kollegiales Miteinander, das hat hier Tradition. Tradition ist auch, dass Schnee liegt, wenn sich die Zahnärztinnen und Zahnärzte Niedersachsens und der angrenzenden Bundesländer Sachsen-Anhalt, Hamburg, Thüringen, Bremen und Brandenburg fortbilden, um sich für die alltäglichen Anforderungen am Stuhl fachlich auf den letzten wissenschaftlichen Stand zu bringen.

In seiner Eröffnungsrede ließ der Kammerpräsident Dr. Michael Sereny seinen Blick über das letzte Jahr schweifen und zählte Ereignisse auf, die die Welt aufrührten, wie Haiti, die Ölkatastrophe in Mexiko, das Unglück der Love Parade und einiges mehr. Ereignisse aus der Gesundheitspolitik folgten, aber auch der Blick in die nahe Zukunft der kommenden zwölf Monate ließ Sereny nicht sonderlich frohlocken. Die unmittelbar bevorstehende Verkündung des Referentenentwurfs für die Gebührenordnung der Zahnärzte lasse „befürchten, dass nicht, wie im Zahnheilkundegesetz vorgesehen, ein Interessensausgleich zwischen Zahnärzten und den Patienten den Inhalt und Bewertung der Leistungspositionen bestimm-

men, sondern die Kassenlage der Beihilfestellen von Bund und Ländern“. Er sieht auch ein großes Problem in der Tendenz zum Ästhetikwahn und meint: „Als Mediziner müssen wir diesem Trend entgegen-

wirken. Nicht umsonst heißt der Untertitel dieses Kongresses „Präventive Zahnmedizin und Ästhetik“ und nicht „Ästhetik durch maximale Behandlung“!

Die Fachbeiträge ließen einen umfangreichen Einblick in alle Teilgebiete der zahnärztlichen Zahnmedizin zu. Logisch in der Themenabfolge aufeinander aufgebaut, konnten die Zahnärzte ihre Kenntnisse in Bereichen der konservierenden Zahnheilkunde, der Ästhetik und Fragen der Epidemiologie und vielem mehr auf den neuesten Stand bringen und dabei Erlerntes in einer Vielzahl von Seminaren vertiefen.

Kollegiales Beisammensein ermöglichte gerade in dieser für die Zahnärztekammer Niedersachsen zur Tradition gewordenen Tagungsstätte, dem Maritim-Hotel Braunlage, einen regen Austausch und ein sehr familiäres Zusammensein von Zahnmedizinerinnen und ihren Teams.

Tagungsleiter Professor Dr. Thomas Attin bekräftigte zum Abschluss der Fortbildungstage: „Braunlage 2011 war wieder ein voller Erfolg.“ Der Termin für den nächsten Winterfortbildungskongress, 25. bis 28. Januar 2012, steht fest. Das Generalthema wird lauten: „Kontroversen in der Zahnmedizin – was Sie als Zahnarzt schon immer wissen wollten“.

sp

zm-Info

Blick in den Mikrokosmos

Unglaublich aber wahr: Der „Fellini des Insektenfilmes“, Prof. Dr. Urs Wyss aus Kiel, zeigte in seinem Festvortrag einen Dokumentationsfilm über Wunder der Natur aus dem Bereich der Insektenforschung. Was wieder einmal bewies, wie hoch kompliziert die Fortpflanzungsmechanismen, die Metamorphose mit den einzelnen Larvenstadien und ihre zum Teil parasiti-



toid ausgerichteten Überlebensstrategien sind. Mit verblüffenden Filmaufnahmen brachte

Wyss die Zuschauer zum Staunen und demonstrierte neben vielem Anderem, wie das Loch in die Haselnuss kommt – nämlich durch die Larve des Haselnussbohrers, einem Rüsselkäfer mit einer äußerst intelligenten Überlebensstrategie für seine Nachkommen.

sp

(K)eine Pille für alle

Sara Friedrich

Die moderne Medizin hat eine Erkenntnis gewonnen: Unsere individuelle genetische Ausstattung hat wesentlichen Einfluss auf die Wirkung von Medikamenten. Gängige Therapien nach dem Motto „Eine Pille für alle“ berücksichtigen jedoch nicht, dass Herr Müller und Frau Meier auf die gleiche Behandlung unterschiedlich reagieren können. Die Personalisierte Medizin verspricht hingegen, im Sinne des Patienten unerwünschte Nebenwirkungen zu begrenzen, ja sogar zu verhindern. Leistungs- und Kostenträgern schmeichelt die innovative Therapieform mit Attributen wie Sicherheit und langfristiger Kosteneffizienz.

Mit Kanonen auf Spatzen schießen.“ Mit diesem Bild vergleichen Hardliner den Status Quo in der Therapie. Die Schwierigkeit: Ob ein Mensch sich für eine spezifische Behandlung eignet, ist eine Frage seines Erbgutes. Konventionell verabreichte Pharmaka berücksichtigen das nicht. Oft fehlt die Evidenz. Aktuelle klinische Studien zeigen: Durch die Einnahme von gängigen Asthmamedikamenten, sogenannten Beta-2-Agonisten stellt sich bei 40 bis 70 Prozent der Patienten keine messbare Besserung ein. Gleiches gilt für 30 bis 70 Prozent der cholesterinsenkenden Statine oder 20 bis 50 Prozent aller Antidepressiva. Mit der der Diagnose Krebs werden jährlich mehr als zwölf Millionen Menschen konfrontiert. Tendenz steigend. Die Patienten erhoffen sich durch die moderne Medizin schnelle Hilfe. Krebs und anderen Erkrankungen frühzeitig Einhalt zu gebieten verspricht die individualisierte Medizin – häufig auch als Personalisierte Medizin bezeichnet. Der Weg: Wissenschaftler arbeiten gemeinsam mit Ärzten daran, Diagnostik und Therapie auf den einzelnen Patienten abzustimmen. Das Ziel: Eine Vorhersage von individuellen Krankheitsrisiken. Und eine Behandlung im Anfangsstadium mit einem Minimum an Nebenwirkungen. „Jedes Jahr werden in Europa rund 500 000 Menschen infolge von Nebenwirkungen der von ihnen konsumierten Medikamente ins Krankenhaus eingeliefert“, berichtet Prof. Fred Harms, Vizepräsident der European Healthcare Foundation in Zürich. Dieser Patientengruppe entgehe eine potenziell wirksamere Therapie. Dies führe zu einer ineffizienten Verwendung medizinischer und monetärer Ressourcen im Gesundheitssystem, argumentiert Harms. Könnte der behandelnde Arzt im Vorfeld absehen, wie ein Patient auf eine Therapie reagiert, wäre der Weg zur gezielten und sicheren Behandlung gebnet, ist er überzeugt.

Foto: Bernhard Lux/Fotolia.com

zm-Info

Ziel der Personalisierten Medizin (Personalised Healthcare, PHC) ist es, die Patienten zu identifizieren, die am wahrscheinlichsten von einem Medikament profitieren. Es gilt auch herauszufinden, welche Patienten auf ein Arzneimittel nicht ansprechen, um unnötige Behandlungen, mit möglicherweise unangenehmen Nebenwirkungen zu vermeiden.

Quelle: Themenkompass Personalisierte Medizin



Vielversprechende Therapieform

In Zukunftsstudien wird die individualisierte Medizin als Therapieform der kommenden Dekaden ausgewiesen – befördert durch das Zusammenspiel aus medizinischem Bedarf, der technologischen Entwicklung der Genom- und Postgenomforschung sowie der wachsenden Bedeutung von Patientenrechten im Gesundheitssystem.

Auch die Bundesregierung signalisiert Interesse. So zählt Gesundheit in der Hightech-Strategie 2020 zu den fünf großen Schwerpunkten. Ein Gebäude auf der Großbaustelle: Krankheiten besser therapieren mit individualisierter Medizin. Auch im kürzlich vorgestellten Rahmenprogramm Gesundheitsforschung 2011 der Bundesregierung wird der Wille zur Weiterentwicklung der Forschungsvorhaben im Bereich individualisierte Therapie bekundet. Insgesamt stellt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) in den kommenden vier Jahren für die Gesundheitsforschung stattliche 5,5 Milliarden Euro bereit.

Die schwarz-gelbe Koalition zeigt hier Geschlossenheit. Dr. Rolf Koschorrek, (CDU) ZA und Mitglied im Gesundheitsausschuss



Foto: andrej_sy/Fotolia.com

des Bundestages erklärte im Gespräch gegenüber den zm: „Wir begrüßen die Personalisierte Medizin. Das wurde auch im Koalitionsvertrag festgeschrieben.“ Gleichzeitig appellierte Koschorrek an die Wissenschaft, sich des Themas zukünftig verstärkt anzunehmen und eine gesicherte Datenbasis als Diskussionsgrundlage bereitzustellen.

Der Verband Forschender Arzneimittelhersteller e.V. (vfa) begrüßt den Ausbau der Gesundheitsforschung. Dr. Siegfried Throm, vfa-Geschäftsführer Forschung, Entwicklung und Innovation, sagt dazu: „Zum Gesamtpaket der Gesundheitsforschung gehört auch eine Stärkung des Bereichs Personalisierte Medizin. Wir haben keinen Zweifel, dass das BMBF diesen Aspekt sehr ernst nimmt und die geplanten Mittel auch einsetzt - auch deshalb, weil das Gesundheitsforschungsprogramm gemeinsam mit dem Bundesgesundheits-

ministerium (BMG) erstellt wurde, und die Personalisierte Medizin zusammen mit der Gewebezüchtung (Tissue Engineering) Hauptthema des letzten BMG-Berichts zur Stärkung des Pharmastandorts Deutschland gewesen ist“. Die Pharma- und Diagnostika-Unternehmen würden ihre Aktivitäten auf diesem Gebiet stetig ausweiten. Einer Umfrage des vfa zufolge werden heute mindestens ein Drittel aller Projekte für neue Medikamente und Arzneimittelanwendungen von einer Suche nach Biomarkern begleitet, die Grundlage eines personalisierten Medikamenteneinsatzes werden könnten, erklärt Throm.

Cornelia Yzer, Hauptgeschäftsführerin des vfa ergänzt: „Pharmaforschung ist risikoreich, langwierig und teuer“, die Entwicklung jeder Medikamenten-Innovation von 2011 wurde schon in den 1990er-Jahren begonnen. Was in diesem Jahr in Pharamlabors in Deutschland und andernorts erfunden wird, dürfte kaum vor 2020 zu den Patienten gelangen, ist Yzer



Foto: MEV

Dem Erbgut auf der Spur: Im Labor werden genetische Analyseproben auf Defekte untersucht.

zm-Info

perMed.NRW

Mit dem Wettbewerb „per.Med.NRW – die besten Ideen für die personalisierte Medizin“ will Nordrhein-Westfalen dazu beitragen, neue Anwendungsfelder und Zukunftspotenziale der Medizin, der Medizintechnik und der Biotechnologie zu entwickeln, die die Entwicklung von innovativen Diagnose-, Therapie- oder Präventionsmöglichkeiten im Themenfeld der Personalisierten Medizin



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

zum Gegenstand haben. Gefördert werden anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die in Nordrhein-Westfalen durchgeführt- und hauptsächlich dort verwertet werden. Der Wettbewerb ist Teil des NRW Ziel 2-Programms, das mit 1,3 Milliarden Euro aus dem Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE) unterstützt wird.

■ www.innovation.nrw.de/wettbewerbe
www.ziel2-nrw.de

sicher. Deshalb bräuchten forschende Pharma-Unternehmen ein politisches Umfeld, das ihnen ein langfristiges Denken erlaubt. Nur so könnten die großen medizinischen Herausforderungen, wie sie nicht zuletzt die demografische Entwicklung mit sich bringt, gemeistert werden.

Fördergelder fließen

In der Erwartung, dass eine individualisierte Medizin die Gesundheitsversorgung der Bundesrepublik Deutschland deutlich prägen könnte, werden stetig Gelder bereitgestellt. Aktuelles Beispiel ist eine Initiative des nordrhein-westfälischen Wissenschaftsministeriums. Mit dem, vom europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) geförderten Wettbewerb „perMed.NRW“ will das Land Nordrhein-Westfalen der individualisierten Medizin aus den Startlöchern helfen (siehe Infokasten oben).

In der Wettbewerbs-Jury sitzt neben acht weiteren Wissenschaftlern Prof. Heyo Kroemer. Er leitet die Abteilung Allgemeine Pharmakologie an der Universität Greifswald und ist verantwortlicher Koordinator für das Projekt GANI_MED (Greifswald Approach to Individualized Medicine), das mit mehr als 15 Millionen Euro vom Bund und dem Land Mecklenburg-Vorpommern gefördert wird (siehe Infokasten unten). Gegenüber den ZM erklärte der Pharmakologe: „Es ist aus meiner Sicht hoch wahrscheinlich, dass das Gebiet der Personalisierten Medizin in den nächsten Jahren im Fokus der Entwicklung im Gesundheitswesen stehen wird. Ursächlich dafür sind zwei treibende Kräfte. Zum einen der technologische Fortschritt: Er erlaubt die genaue Charakterisierung einzelner Patienten. Und zum Zweiten der demografisch bedingte Druck zur besseren Allokation der Ressourcen im Gesundheits-



Foto: CC

Genetik und Molekularbiologie tragen Früchte: 2010 wurde wegen der hohen Innovationsdichte als „Jahr des Genoms“ bezeichnet.

gesundheitsökonomische Teil von GANI_MED wird die zur Beantwortung der Frage notwendigen Methoden entwickeln.“ Mit Blick auf die kommenden Dekaden werde es unabdingbar sein, große Verbundprojekte zwischen verschiedenen akademischen Partnern, aber auch der Industrie durchzuführen, um das Potenzial wirklich zu bewerten. Es bleibe zu hoffen, dass Deutschland in der Organisation solcher Verbünde erfolgreich sein wird und in der Entwicklung von Methoden der personalisierten Medizin und ihrer Umsetzung in der Krankenversorgung international führend sein kann, resümierte Prof. Kroemer.

„Personalisierte Medizin ist der Versuch, jedem Patienten die richtige Arznei in der richtigen Dosis zum richtigen Zeitpunkt zu verabreichen.“

Prof. Heyo Kroemer, Universität Greifswald

zm-Info

GANI_MED

Das GANI_MED-Konsortium vereinigt in einem breiten, interdisziplinären Ansatz universitäre, außeruniversitäre und industrielle Partner aus dem In- und Ausland. Mit der Study of Health in Pomerania (SHIP) existieren die notwendigen Basisdaten zum Gesundheitszustand eines repräsentativen regionalen Bevölkerungsquerschnitts. Innovative Analyseverfahren sollen Aufschluss über individuelle Unterschiede bei der Entstehung, Fortschreitung und Behandlung von medizinisch und gesundheitspolitisch bedeutsamen Krankheiten geben. Die dafür notwendige Infrastruktur (z.B. für Biobanking, Bio- und Medizininformatik) wird gezielt ausgebaut. Durch die enge Einbindung der klinischen Forschung werden vielversprechende Individualisierungskonzepte für die Patientenbehandlung getestet. Daneben befassen sich die Wissenschaftler mit ethischen und gesundheitsökonomischen Fragestellungen der Individualisierten Medizin.

■ www.medizin.uni-greifswald.de/GANI_MED

wesen.“ Wettbewerbe wie PerMedNRW könnten wesentlich dazu beitragen, diese Entwicklung zu beschleunigen. Momentan werden an vielen Medizinstandorten Personalisierungskonzepte zu einzelnen Krankheitsbildern verfolgt. „Greifswald hat“, so Kroemer, „mit dem GANI_MED Projekt den umfassendsten Ansatz, Strategien zur Personalisierten Medizin in ein Uni-Klinikum einzuführen“. Dabei würden neben experimentellen Ansätzen auch ethische und gesundheitsökonomische Fragen bearbeitet.

Die Ethik im Blick

Die ethischen Aspekte sind vielfältig: „Sie beginnen mit der Möglichkeit, von der Gabe eines Medikaments oder der Durchführung einer diagnostischen Maßnahme auf Basis bestimmter Tests abzuraten und gehen bis zu Fragestellungen, wie mit Zufallsbefunden im Rahmen von Screeninguntersuchungen umgegangen wird“, zählt Kroemer auf. Auch Erwägungen zum Datenschutz spielen hier eine Rolle. Wie hoch das Einsparpotential auf der Ausgaben-seite aus volkswirtschaftlicher Sicht sein kann, könne derzeit noch nicht seriös beantwortet werden. Kroemer: „Der

Auch der Deutsche Ethikrat prüft die Möglichkeiten und Grenzen der Individualisierung von Diagnose und Therapie. Bei einem „Forum Bioethik“, das diese Fragen interdisziplinär betrachtet, konstatierte Ethikrat-Mitglied Prof. Regine Kollek: „Die Wissenschaft trägt eine Verantwortung bei der Wahl ihrer Leitbilder, mit denen sie neue Entwicklungen propagiert.“ Hinsichtlich des Anspruchs einer Individualisierung sei mehr Zurückhaltung geboten. Auf der Großbaustelle der individualisierten Medizin ist die Diagnostikindustrie ein Wolkenkratzer.



Foto: Amgen

Was steckt im kostbaren Saft? Die Diagnostik gibt rechtzeitig Aufschluss über mögliche Risiken.

Mit moderner Diagnostik zur gezielten Behandlung

Als weltweit größtes Biotech-Unternehmen entwickelt der Global Player Roche klinisch differenzierte Medikamente für die Onkologie, Virologie, Entzündungs- und Stoffwechselkrankheiten und Erkrankungen des Zentralnervensystems und ist Anbieter von In-vitro-Diagnostik und gewebebasierten Krebstests. „Ärzte sind schon immer bemüht gewesen, die Behandlung weitestgehend auf den Patienten abzustimmen“, weiß Severin Schwan, CEO der Roche-Gruppe. Neu sei dagegen die Tatsache, dass die Biologie und die Behandlung von Krankheiten jetzt auf der molekularen Ebene erforscht werden. Auch Diagnostika würden schon lange von Ärzten angewandt. Zum Beispiel in Form von Blutzuckertests, um den Insulinbedarf von Diabetes-Patienten zu bestimmen. Neuere Beispiele für eine von Diagnostika geleitete Therapie seien die Kontrolle der Viruslast und die Ermittlung des Virus-Genotyps. Insbesondere bei Patienten, die mit HIV oder Hepatitis C infiziert sind. Das Prozedere: Die Tests messen die virale Belastung im Blut des Patienten und können auffällige Resistenzen der Viren gegen bestimmte Arzneimittel feststellen. Auf



Foto: MEV

Möglich dank Biotechnologie: Die Ermittlung des Virus-Genotyps und die Kontrolle der Viruslast.

Grundlage dieser Information könnten Ärzte dann besser entscheiden, wie lange und wie aggressiv die Infektion zu behandeln ist und welche Kombination von Arzneien verabreicht werden soll. Den optimalen Wechsel für das Medikament, respektive eine Änderung der Dosierung könne man ebenfalls bemessen. Labortests bergen in der Prävention, gerade auch im Hinblick auf die Früherkennung von Krankheiten, ein enormes Potenzial. Auch der Präsident des europäischen Diagnostica-Verbands (EDMA), Dr. Jürgen Schulze, ist überzeugt, dass innovative Labortests der Schlüssel zu mehr Effizienz in der Gesundheitsversorgung sind. Schulze: „Ohne eine zutreffende Diagnose gibt es keine gezielte und damit keine kosteneffiziente Behandlung.“ Momentan würden in Deutschland die Chancen zur Kostendämpfung in der Labordiagnostik bei weitem noch nicht voll genutzt. Aus seiner Sicht sollte die Selbstverwaltung stärker in die Pflicht genommen werden,

die politischen Vorgaben auch umzusetzen. Schließlich fordert Schulze klare Fristen, in denen über die Aufnahme neuer Labortests in den Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) entschieden werden müsse.

Fortschritte der Biotechnologie

Fest steht: Die rasanten Fortschritte der Biotechnologie eröffnen der Medizin ganz neue Wege. Bärbel Hüsing vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung untersucht, welche Gründe es gibt, dass zum einen Krankheiten mit gleicher Diagnose bei verschiedenen Menschen unterschiedlich verlaufen und zum anderen gleiche Therapien unterschiedlich wirksam sein können. „Krankheitsbilder wirken auf den ersten Blick oftmals gleich, auf molekularer Ebene jedoch lassen sich Unterschiede feststellen. Bei Patienten mit gleicher Diagnose können sich wiederum interindividuelle Unterschiede aus dem Zusammenwirken von genetischer Disposition, Umwelt, Verhalten und Therapie ergeben.“ Denn komplexe Erkrankungen würden nicht allein von genetischen Faktoren beeinflusst. Fortgeschritten sei die Forschung in der Entwicklung von Hochdurchsatztechnologien für die Genomsequenzierung. Diese werden in genomweiten Assoziationsstudien eingesetzt, um Biomarker für Gene zu identifizieren, die mit komplexen Krankheiten verknüpft sind.

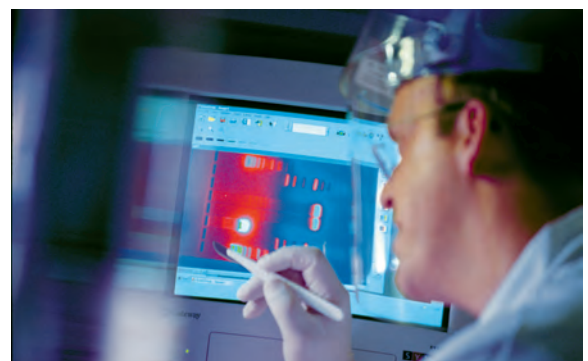


Foto: Merck KGaA

Gel-Elektrophorese: Mit dem Verfahren werden Gemische von Proteinen, DNA oder RNA aufgetrennt und untersucht.

zm-Info

Biomarker

Biomarker sind physikalische oder chemische Indikatoren, die dazu dienen, Patienten und Krankheiten zu differenzieren und Therapien zu bestimmen. Blutzuckermessungen, Röntgenaufnahmen, andere bildgebende Verfahren oder histopathologische Untersuchungen können Biomarker sein. Meistens jedoch meint der Begriff biochemische Messungen in Geweben oder Körperflüssigkeiten, die aufschlussreiche Informationen über die Krankheit, ihre Prognose und die Wahrscheinlichkeit, dass der Patient auf eine bestimmte Behandlung anspricht, liefern.

Quelle: Themenkompass Personalisierte Medizin



Foto: begsteiger-vario images

schaftlich, noch praktikabel. Hüsing: „Somit ist eine solche Medizin nicht im eigentlichen Sinne individualisierend, sondern eher stratifizierend.“

Das zunehmende Wissen hat dazu geführt, dass die medikamentöse Behandlung in einigen Fällen bereits auf die genetische Ausstattung zugeschnitten werden kann. Gerade bei lebensbedrohlichen Krankheiten, wo es darauf ankommt, in kürzester Zeit einen Therapieerfolg zu erzielen, ist die Medizin an vielen Standorten davon abgekommen,

Die Personalisierte Medizin teilt Patientengruppen in klinisch relevante Untergruppen – sogenannte Strata – ein. Jede Gruppe bedarf einer anderen Behandlung.

In Deutschland zugelassene Wirkstoffe mit (Gen-)Testpflicht

Wirkstoff	Krankheitsgebiet	Test auf	Testpflicht seit
Trastuzumab	Onkologie/Brustkrebs, Magenkrebs	Wirksamkeit (Gewebeprobe)	08/2000
Imatinib	Onkologie/Akute lymphatische Leukämie, chronisch-myeloische Leukämie	Wirksamkeit (Blutprobe)	11/2001
Erlotinib	Onkologie/Lungenkrebs	Wirksamkeit (Gewebeprobe)	09/2005
Dasatinib	Onkologie/Akute lymphatische Leukämie	Wirksamkeit (Blutprobe)	11/2006
Maraviroc	HIV/Aids	Wirksamkeit (Blutprobe)	09/2007
Nilotinib	Onkologie/chronisch-myeloische Leukämie	Wirksamkeit (Blutprobe)	11/2007
Panitumumab	Onkologie/Darmkrebs	Wirksamkeit (Gewebeprobe)	12/2007
Abacavir	HIV/Aids	Nebenwirkungen (Blutprobe)	02/2008
Lapatinib	Onkologie/Brustkrebs	Wirksamkeit (Gewebeprobe)	06/2008
Cetuximab	Onkologie /Darmkrebs	Wirksamkeit (Gewebeprobe)	07/2008
Gefitinib	Onkologie/Lungenkrebs	Wirksamkeit (Gewebeprobe)	07/2009

Quelle: EPAR, vfa

Biomarker erstellen Patientengruppen

Zum Aufzeigen der Unterschiede fungieren Biomarker als Indikatoren zur Charakterisierung von normalen und krankhaft veränderten biologischen Prozessen (siehe Infokasten). Im Zusammenhang mit der individualisierten Medizin werden vor allem solche Biomarker erforscht, die im Zuge der Genom- und Postgenomforschung erstmals zugänglich werden.

Das geschieht, indem Hochdurchsatztechniken für die Genom-, Transkriptom-, Proteom- und Metabolomanalyse sowie Verfahren der molekularen Bildgebung zum Einsatz kommen. Aufgabe dieser Biomarker:

Patientengruppen in klinisch relevante Untergruppen, sogenannte Strata, einteilen, die jeweils einer anderen Behandlung bedürfen. Das klingt nach Medizin nach Maß.

Maßgeschneidert ist aber bekanntlich teurer, als von der Stange oder in diesem Fall: „Eine Pille für alle.“ Bärbel Hüsing erklärt: „Sofern eine besser zielgerichtete, bedarfsgerechte Allokation von medizinischen Leistungen gelingt, können damit auch geringere Kosten durch eine Reduktion von Nebenwirkungen und Fehlversorgungen verbunden sein.“ Die Wissenschaftlerin warnt allerdings davor, den Begriff individualisierte Medizin wörtlich zu nehmen. Diese Interpretation sei in der Realität weder wirt-

„mit Kanonen auf Spatzen zu schießen“. Die Behandlung erfolgt erst, nachdem der genetische Status des Patienten – oder bei einer Krebserkrankung dem des Tumorgewebes – mit einem Test geklärt und daraus die Eignung eines Medikaments abgeleitet wurde, ebenso dessen angemessene Dosierung. Fällt der Test negativ aus, weicht der Arzt auf eine andere Behandlung aus. Für die Patienten bedeutet das weniger Therapievorsuche und Nebenwirkungen. In einigen Bereichen der Onkologie ist das Verfahren schon Alltag.

In Deutschland ist momentan für elf Wirkstoffe ein Gentest, oder ein Test, der den Genstatus indirekt ermittelt, vorgeschrieben (siehe Tabelle).

Die Liste aller derzeit personalisiert eingesetzten Medikamente in Deutschland ist unter www.vfa.de/individuell einzusehen und wird ständig aktualisiert.

Ein Beispiel aus der klinischen Praxis: Trastuzumab wird zur Behandlung von Brustkrebs eingesetzt und war eines der ersten Medikamente, für das ein Gentest vorgeschrieben wurde. Bei rund 25 Prozent aller Brustkrebspatientinnen haben die Tumorzellen eine hohe Zahl von Molekülen des Wachstumsfaktorrezeptors HER2. Dieser Rezeptor bewirkt, dass sich die Krebszellen schneller teilen und sich der Tumor rascher ausbreitet. Die Anwendung von Trastuzumab bremst die Aktivität der HER2-Rezeptoren und dämmt dadurch die Ausbreitung des Tumors ein. Allerdings ist die Behandlung mit Trastuzumab nur dann sinnvoll, wenn eine hohe Konzentration von HER2-Molekülen festgestellt wird. Bestimmen kann der Arzt diese Konzentration mit Hilfe von Gewebetests. Entsprechend den Testbefunden werden die Patientinnen dann in zwei Gruppen eingeteilt: Für die Patientinnen mit hoher Konzentration von HER2 ist die Behandlung sinnvoll. Die zweite Gruppe würde aufgrund der niedrigen Konzentration von HER2 nicht von der Therapie profitieren.

„In der Zahnmedizin werden ebenfalls diagnostische mikrobiologische Testverfahren angewendet – etwa in der Parodontitis-therapie“, erklärt Dr. Pia-Merete Jervø-Storm von der Poliklinik für Parodontologie, Bonn, gegenüber den zm. „So konnten in der parodontologischen Forschung wichtige parodontopathogene Bakterien (Markerbakterien) isoliert werden, die mit einem erhöhten Risiko für weiteren Attachmentverlust verbunden werden.“

Ökonomischer Mehrwert

Aus gesundheitsökonomischer Sicht stehen bei der Personalisierten Medizin die anfänglich hohen Kosten für Forschung und Entwicklung dem späteren Nutzen für eine Untergruppe von Patienten gegenüber. Prof. Lou Garrison arbeitet im Pharmaceutical Outcomes Research and Policy Program der Abteilung für Pharmazie an der Universität

Washington, Seattle (USA). Aus seiner Sicht könnte die Personalisierte Medizin in mindestens vierfacher Hinsicht einen ökonomischen Mehrwert schaffen:

■ Wenn sogenannte Non-Responder aus dem Anwenderkreis eines bestimmten Medikaments ausgeschlossen werden, lassen sich Kosten vermeiden.

■ Eine gezielte Therapie kann zu einer besseren Annahme durch gute Responder führen, von denen einige das Medikament früher nicht angewendet hätten.

■ Bei guten Respondern kann sich die Compliance verbessern, sodass sich insgesamt ein zusätzlicher Nutzen für eine ganze Patientengruppe ergibt. Das gilt insbesondere für chronisch Kranke unter Langzeitbehandlung.

■ Die verbesserte Prognose des Therapieerfolgs schafft einen psychologischen Mehrwert für die Patienten. Garrison bemerkt: „Die meisten wirtschaftlichen Analysen unterschätzen möglicherweise die Gesamtwertschöpfung der Personalisierten Medizin.“

Absehbare Grenzen

Die individualisierte Medizin weist wissenschaftlich belegte Schwachstellen auf: So ist es denkbar, dass es nicht ohne weiteres gelingt, die Ursachen von komplexeren werdenden Krankheiten zu erforschen. Die Krux liegt darin, ausreichend aussagekräftige Biomarker zu finden. Diese Aufgabe ist aus Sicht der Wissenschaft nach wie vor mit einer erheblichen Misserfolgsrate verbunden. Es ist davon auszugehen, dass viele Biomarker nur in relativ niedrigen Konzentrationen vorhanden sind. Um sie nachzuweisen, müssen immer empfindlichere Methoden entwickelt werden. Entgegen dem Alles-oder-Nichts-Prinzip besitzt kein Biomarker eine 100-prozentige Vorhersagegenauigkeit. Um die Leistungsfähigkeit eines neuen Biomarkers zu charakterisieren, sind daher Studien erforderlich, die Patienten über längere Zeiträume beobachten. Forscher befürchten, die für eine stichhaltige statistische Analyse erforderlichen großen Patientenstichproben nur schwerlich zu finden. Der Grund: Die medizinische

Wissenschaft wendet sich immer spezifischeren Krankheitseinheiten mit einer verhältnismäßig geringen Zahl betroffener Patienten zu. Unter dem Strich ergibt sich daraus das Dilemma, das die untersuchten Patientenpopulationen immer kleiner werden. Dennoch besteht die Notwendigkeit, Biomarker statistisch fundiert zu beurteilen, damit sie am Ende nicht mehr Schaden anrichten als Nutzen stiften.

Auch gesunde Menschen werden auf Krankheitsrisiken in ihrem Erbgut untersucht. Allerdings hat eine Studie von Genetikern des



Foto: Merck KGaA

Onkologische Forscher prüfen den Einfluß inter-individueller Biologien auf Arzneimitteltherapien.

Gesundheitsnetzwerks Scripps Health in San Diego gezeigt: Nur die wenigsten der 2000 Teilnehmer änderten trotz eines angezeigten Risikos ihre Ernährungs- und Bewegungsgewohnheiten. Die Probanden lebten drei Monate später so ungesund, wie zuvor. „Die Lebensstiländerung ist eine harte Nuss“, zitiert das Magazin „Focus“ Studienleiter Eric Topol. „Gentests knacken sie offenbar nicht.“

Die Personalisierte Medizin kann helfen, den Ertrag von Investitionen in neue Technologien zur Verbesserung der Gesundheit im Sinne einer „effectiveness“ zu ermitteln. Voraussetzung dafür ist die Bereitschaft der verantwortlichen Akteure, die Kosten der notwendigen Forschung und Erzeugung von Evidenz zu tragen. Der politische Wille ist da und manifestiert sich in bereit gestellten Fördergeldern. Jedoch sollten bei aller Hoffnung auf bessere Therapien, ethische Gesichtspunkte mit einbezogen werden. ■

Der besondere Fall

Binder-Syndrom – Nasomaxilläre Hypoplasie

Thomas Mücke, Klaus-Dietrich Wolff, Frank Hölzle, Christof Holberg

Störung der Entwicklung des nasomaxillären Komplexes, Malokklusionen, Atrophie der Nasenschleimhaut und fehlende oder fehlerhafte Nasenausbildung sind Zeichen einer syndromalen Erkrankung. Im Folgenden wird ein seltenes Syndrom vorgestellt, das ein Zahnarzt zwar kaum in freier Praxis sieht, doch wird die frühzeitige Diagnose nicht immer gestellt, da auch weniger ausgeprägte Formen dieses Krankheitsbildes vorkommen. Auf Grund der Notwendigkeit eines interdisziplinären Behandlungskonzeptes sollten die Symptome und der Verlauf des Syndroms bekannt sein.

Eine zehnjährige Patientin stellte sich mit ihren Eltern mit einem bereits durch den Pädiater diagnostizierten Binder-Syndrom zur Beratung in unserer Klinik vor. Die Facies der Patientin weist die typische hypoplastische Maxilla und gering ausgeprägte Nasenform, begleitet von einer Deviation auf (Abbildung 1 A) welche sich insbesondere im Seitenprofil deutlich zeigt (Abbildung 1 B).

Auf Grund der Deformität der Nase und des verkleinerten Naseneinganges bekäme sie insbesondere bei sportlicher Betätigung schlecht Luft, so dass ein Behandlungswunsch zum einen auf Grund der funktionell eingeschränkten Nasenatmung, jedoch auch wegen der ästhetischen Komponente bestehe. Intraoral zeigten sich bereits eine Kopfbissstellung im Frontzahnbereich, sowie eine Klasse III-Verzahnung um eine halbe Prämolarenbreite, so dass eine weitere Verstärkung der Malokklusion bei nun folgendem Unterkieferwachstum zu erwarten war. Der weitere Befund war unauffällig.

Auf Grund der nasomaxillären Hypoplasie mit begleitender Nasenatmungsbehinderung sowie der mandibulären Pseudoprognathie erfolgte die chirurgische Therapieplanung zur LeFort-II-Osteotomie und Ventralisierung des Nasomaxillären Komplexes. Eine sagittale Spaltosteotomie wurde nach Rücksprache mit den Kieferorthopäden bei guter Compliance der Patientin und

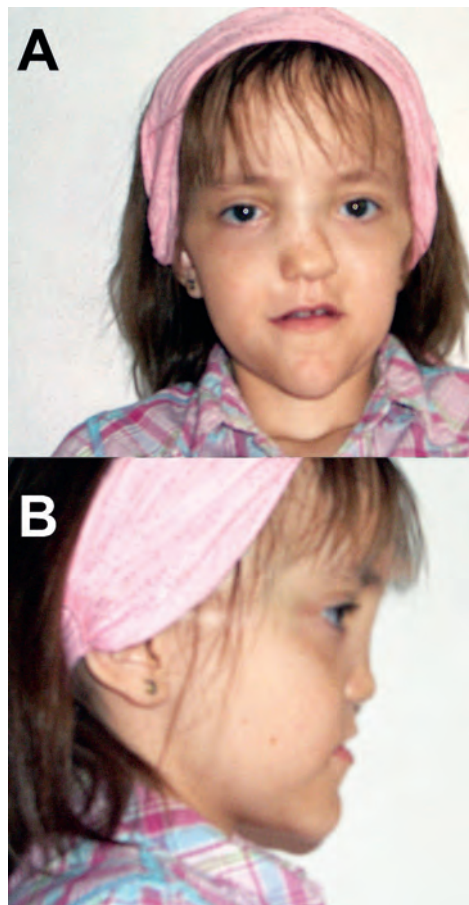


Abbildung 1: Präoperatives Erscheinungsbild der Patientin mit Binder-Syndrom: Es zeigt sich die deformierte und abgeflachte Nase. Bei bereits bestehender mesialer Bisslage bedingt durch die Pseudoprognathie bei nasomaxillärer Hypoplasie kommt in Seitenprofil eine angedeutete umgekehrte Lippentreppe zur Darstellung.

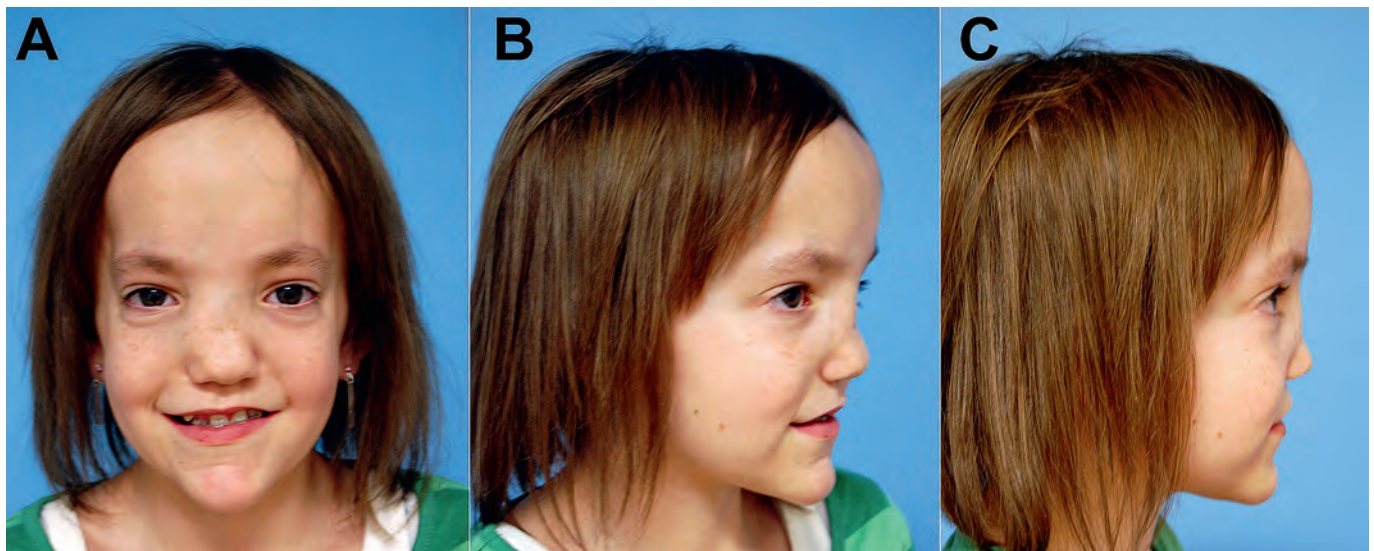


Krankheitsbild

Das Binder-Syndrom wurde erstmals als Erscheinungsbild mit der assoziierten nasomaxillären Hypoplasie 1939 von Noyes beschrieben [Noyes, 1939]. Die Beschreibung und Definition der Symptome erfolgte 1962 durch Binder, der den Namen dieses Syndroms prägte [Binder, 1962]. Die charakteristischen Merkmale umfassen die fehlende Nasenausprägung (arhinoid face), abnormale Position der Bestandteile des Nasenskeletts, maxilläre Hypoplasie mit assoziierter Malokklusion, reduzierte oder fehlende Spina nasalis anterior, Atrophie der Nasenschleimhaut und fakultativ auch ein Fehlen des Sinus frontalis [Binder, 1962]. Zusätzlich kann sich eine Ausbeulung am Hinterhaupt entwickeln. ■

geplanter Wachstumshemmung des Unterkiefers nicht durchgeführt.

Zwei Jahre nach erfolgter operativer Therapie zeigte sich bei der Patientin eine deutlich verbesserte Nasenatmung sowie aus ästhetischer Sicht ein harmonisierteres Gesichtsprofil (Abbildung 2 A-C). Die Okklusion im nun späten Wechselgebiss bei noch fehlendem Durchbruch des 2. Prämolaren zeigt einen knappen Überbiss mit Tendenz zum Kopfbiss, zusätzlich stellt sich ein Engstand in beiden Kiefern dar, welcher durch das geringe skelettale Knochenangebot bedingt ist (Abbildung 3). Die weitere Therapie erfolgt nun zunächst rein orthodontisch, bei zufriedenstellendem ästhetischen Ergebnis wünschen die Eltern sowie die Patientin zunächst keine weiteren operativen Maßnahmen. Ein operativer Eingriff zur Rekonstruktion der Nasenform mittels offener Septorhinoplastik und knöchernem, avaskulärem Rippentransplantat ist nach vollständigem Wachstum der Patientin geplant [Holmes et al., 2010].



Fotos: Mücke

Abbildung 2: Klinisches Erscheinungsbild zwei Jahre nach erfolgter LeFort-II-Osteotomie der Maxilla. Die Nase weist weiterhin eine Deviation auf, zeigt jedoch eine verbesserte Form im Sinne eines harmonisierten Gesichtsprofils.

Diskussion

Patienten mit einem Binder-Syndrom fallen meist durch ihr typisches Erscheinungsbild auf, auch wenn weniger ausgeprägte

Formen vorhanden sein können. Das Mittelf Gesicht erscheint hypoplastisch bei abgeflachtem Nasenprofil mit einer konvexen

Oberlippe und einem breitem Philtrum. Die Columella ist verkürzt und der Naseneingang eng, was die klinisch imponierende

Sattelnase zusätzlich verstärkt und unterschiedliche Ausprägungen zeigen kann (Abbildung 1). Cephalometrisch findet sich eine verkleinerte Sella-Nasion-Distanz und die pterygomaxilläre Strecke ist deutlich verkürzt [Eliasson et al., 1994]. Die anteriore Basis weist eine starke Steilstellung auf und der Schädelbasiswinkel ist vergrößert, es besteht die Tendenz zum frontal offenen Biss. Das Syndrom kann auch mit zusätzlichen Fehlbildungen einhergehen. So ist eine Assoziation mit zervikalen Wirbelkörperdeformitäten beschrieben [Olow-Nordenram et al., 1984], sowie neben der pseudoprognathen Stellung [Horswell et al., 1987] auch die echte Prognathie der Mandibula, die zu einer Klasse-III-Verzahnung in der sagittalen Relation führt. Diese Bissanomalien machen neben der kieferorthopädischen häufig eine chirurgische Therapie zur Erzielung einer regelhaften Okklusion notwendig [Olow-Nordenram et al., 1984].

Aus ätiologischer Sicht werden neben einer genetisch bedingten auch eine embryologische Wachstumsstörung diskutiert [Binder, 1962; Olow-Nordenram et al., 1984; Ferguson et al., 1985], wobei letztere durch die hohe Frequenz der Wirbelkörperfehlbildungen von 44 Prozent als Ausdruck der mesenchymalen Verschmelzungsstörung des Primordialcraniums und des Chondrocraniums als wahrscheinlicher gilt [Olow-Nordenram et al., 1984]. Ein weiterer Ansatz zur Erklärung wird in dem Mangel an Vitamin K diskutiert, da dieses Syndrom in einer erhöhten Frequenz bei Müttern, die mit Vitamin K-Antagonisten während der Schwangerschaft behandelt wurden, diagnostiziert werden konnte [Howe et al., 1995]. Bedingt durch das seltene Auftreten bei einer geschätzten Inzidenz von einer zu 10 000 Geburten, wobei die nicht diagnostizierten Fälle bei diesem Syndrom mit gering ausgeprägten Formen als relativ häufig angenommen werden kann, ist die Ätiologie dieses Syndroms weiterhin unklar.

Diagnostik, Therapie und Nachsorge unter Beachtung der Wachstumszentren des Viszerocraniums sowie der Schädelbasis sind je nach Ausprägungsgrad des Syndroms

zunächst auf den frühestmöglichen Versuch eines Ausgleiches der sagittalen und transversalen Diskrepanz zwischen Ober- und Unterkiefer fokussiert. Dieser Ausgleich kann zum Beispiel mittels Gaumennahterweiterung und Gesichtsmaske zur Förderung der Anteriorentwicklung des Ober- und Posteriorentwicklung des Unterkiefers erfolgen. Simultane operative Methoden (Distraction, Oberkiefer- und Unterkieferkorrektur in einem Eingriff) spielen jedoch eine wesentliche Rolle in der Behandlung und beginnen im Allgemeinen mit dem Jugendalter. Die operative Therapie erfolgt, wie im vor-



Abbildung 3: Intraoraler Befund mit Engstand in Frontbereich bedingt durch das geringe knöcherne Platzangebot. Die Inzisiven zeigen einen geringen Überbiss, bei verbesserter Nasenatmung wird die Patientin jedoch zunächst nur orthodontisch weiterbehandelt.

liegenden Fall, meist jedoch nur maxillär, häufig im Sinne einer LeFort-II-Osteotomie kombiniert mit einer sagittalen Spaltostomie des Unterkiefers zur Harmonisierung des Gesichtsprofilis. Zusätzliche Eingriffe im Bereich der Nase können erforderlich werden, sofern, ähnlich wie bei Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten, eine muskuläre Rekonstruktion, allerdings im Bereich des Naseneingangs, erfolgen muss oder eine Korrektur nach Abschluss des Wachstums bedingt durch eine starke Deformität gewünscht wird [Holmes et al., 2010; Delaire et al., 1980; Tessier et al., 1981]. Die interdisziplinäre Betreuung dieser Patienten mit dem Pädiater, Kieferorthopäden, Zahnarzt und Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen ist unabdingbar, um unter anderem bei einem offenen Biss das Kariesrisiko zu minimieren, die Wachstumsmodulation frühzeitig zu starten und die Notwendigkeit einer operativen Therapie abzuwägen.

Tipp für die Praxis

Das Binder-Syndrom stellt eine seltene Fehlbildung des Mittelgesichtskomplexes dar, welche durch die typische Facies in unterschiedlicher Ausprägung gekennzeichnet ist.

Der frühzeitigen Diagnosestellung durch den Pädiater und Zahnarzt kommt somit große Bedeutung zu, um möglichst bald die Einleitung einer interdisziplinären Betreuung zur Wachstumsmodulation und symptomatischen Behandlung zu gewährleisten.

Dr. Thomas Mücke
PD Dr. Dr. Frank Hölzle
Prof. Dr. Dr. Klaus-Dietrich Wolff

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Technische Universität München,
Klinikum Rechts der Isar,
Ismaninger Str. 22
81675 München
th.mucke@gmx.de

Priv.-Doz. Dr. Dr. Christof Holberg
Klinik für Kieferorthopädie,
Zahnklinik München,
Ludwig-Maximilians-Universität München



Die Literaturliste kann im Bereich Download auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

Differentialdiagnose zystischer Veränderungen der Kiefer

Großflächige radikuläre Zyste des Oberkiefers

Peer W. Kämmerer, Christian Walter

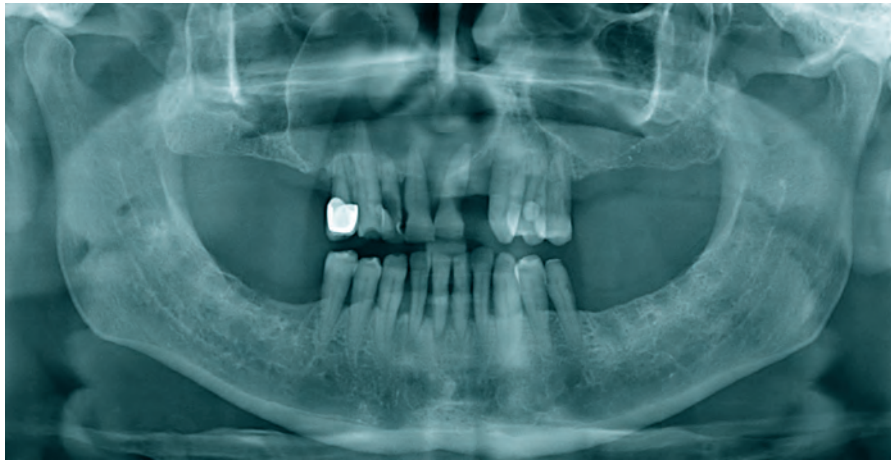


Abbildung 1: Die Panoramaschichtaufnahme des Patienten zeigt eine deutliche, von regio 16 bis 22 reichende zystische Raumforderung, die große Teile der ipsilateralen Kieferhöhle verdrängt hat.



Fotos: Kämmerer/Walter

Ein 51-jähriger männlicher Patient, bei dem alio loco eine Zahnextraktion geplant war, wurde mit einem als Zufallsbefund entdeckten, von regio 16 bis regio 22 reichenden, zystischen Geschehen des Oberkiefers, überwiesen (Abbildung 1). Anamnestisch berichtete der Patient, keinerlei Beschwerden gehabt zu haben.

Nebenbefundlich lag bei ihm ein schlecht eingestellter, insulinpflichtiger Typ II Diabetes, eine Hypothyreose, eine arterielle Hypertonie und eine Herzinsuffizienz im Stadium II nach NYHA vor, das heißt, es lagen Beschwerden bei stärkerer körperlicher Belastung vor.

Bei der klinischen, extraoralen Untersuchung bestanden keine sichtbaren Asymmetrien oder andere inspektorischen Auffälligkeiten. Sensible oder motorische Ausfälle wurden nicht beobachtet. Es lag ein konservativ und prothetisch unvollständig versorgtes Restgebiss mit tief kariös zerstörten Zähnen 12 und 21 vor (Abbildung 2), wobei im Oberkiefer alle Zähne bis auf 13 avital waren. Bei Palpation hoch im Vestibulum unterhalb der Apertura piriformis fiel rechtsseitig eine derbe Schwellung auf.

In einer zum Zeitpunkt der Erstvorstellung bereits vorliegenden Schichtbildgebung ist die Ausdehnung des Befundes deutlich zu erkennen (Abbildung 3).

In Intubationsnarkose wurde von marginal kommend ein vestibulärer Mukoperiostlappen präpariert und die Zyste im Anschluss dargestellt, wobei sich reichlich seröse Flüssigkeit ergoss. Im Anschluss wurden der Zystenbalg in toto entfernt (Abbildung 4) und die nicht erhaltungswürdigen Zähne 12 und 21 extrahiert. Durch eine Fenest-

rung der Zyste zur Kieferhöhle wurde eine Zystantrostomie angelegt und die Wunde abschließend unter zusätzlicher Anlage eines Peripackverbandes dicht verschlossen.

Die histopathologische Untersuchung ergab eine Zyste mit mehrschichtigem, nicht verhornendem Plattenepithel sowie fibrosiertes Bindegewebe mit deutlicher lymphozytärer Infiltration (Abbildungen 5 a und b), passend zum klinischen Bild einer entzündlich überlagerten, radikulären Zyste.



Abbildung 2: Klinisches Bild einer generalisierten Parodontitis bei mangelnder Mundhygiene. Bis auf den Zahn 13 sind alle Zähne avital.

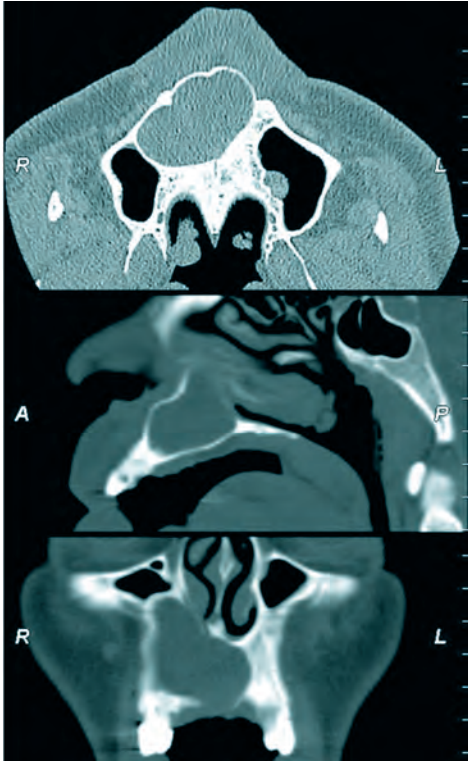


Abbildung 3: Computertomographische Darstellung des Befundes in axialer, sagittaler und coronarer Ansicht

Diskussion

Zysten sind epithelial ausgekleidete, flüssigkeitsgefüllte Hohlräume und stellen im Kieferbereich eine häufig vorkommende Läsion dar. Nach der WHO-Klassifikation werden die epithelialen Kieferzysten in dysgenetische, entwicklungsbedingte Zysten und entzündlich bedingte Zysten unterteilt. Letztere werden wiederum in Residualzysten und radikuläre Zysten weiter subklassifiziert [Kramer et al., 1992]. Zu den entwicklungsbedingten, odontogenen Zysten gehören die gingivalen Zysten bei Kindern und Erwachsenen, follikuläre Zysten, Eruptionszysten, laterale parodontale und glanduläre odontogene Zysten. Nicht-odontogene, entwicklungsbedingte Kieferzysten stellen die nasopa-



Abbildung 4: OP-Präparat: Es handelt sich um einen etwa 4 x 1,5 cm großen Zystenbalg, aus dem sich intraoperativ reichlich Flüssigkeit entleert hatte.

latinalen und nasolabialen Zysten dar. Die frühere Keratozyste wird aufgrund ihrer neoplastischen Natur nach der WHO inzwischen den benignen odontogenen Tumoren zugerechnet und als odontogener keratozystischer Tumor bezeichnet [Philipsen, 2005].

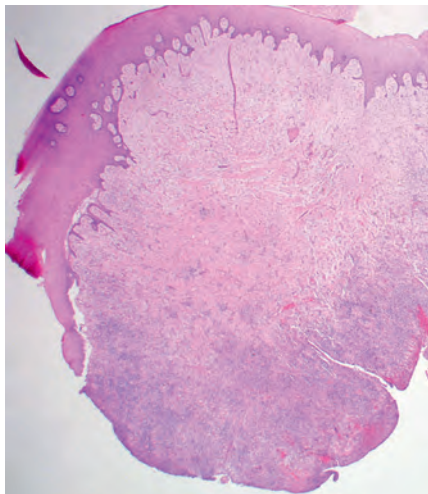


Foto: Torsten Hansen

Abbildung 5 a: Histologie: in der mikroskopischen Aufsicht (HE; Vergrößerung x 10) ist Bindegewebe mit bedeckendem Plattenepithel im Sinne einer radikulären Zyste zu erkennen. Die Bilder wurden freundlicherweise von PD Dr. Torsten Hansen, Institut für Pathologie, Universität Mainz, zur Verfügung gestellt.

Zysten zeichnen sich durch ein langsam expandierendes, nicht infiltrierendes Wachstum aus und können spät diagnostiziert einen beachtlichen Umfang erreichen. Die häufigste Kieferzyste stellt die, wie in diesem Fallbeispiel beschriebene, radikuläre Zyste dar, die etwas häufiger im Oberkiefer zu liegen kommt [Jones et al., 2006]. Sie entsteht im Wurzelbereich, oft als Folge einer Parodontitis apicalis chronica und imponiert radiologisch als Radioluzenz um Zahnwurzel und interradikulären Raum. An zweiter Stelle folgen follikuläre Zysten, die mit Kronen retinierter Zähne, meist der unteren Weisheitszähne, oder auch impaktierten Odontome assoziiert sein können [Curran et al., 2002]. Radiologisch projiziert sich die Zahnkrone über die Zystenkapazität. Differentialdiagnostisch sind neben weiteren zystischen Geschehen



Auch für diesen „aktuellen klinischen Fall“ können Sie Fortbildungspunkte sammeln. Mehr auf www.zm-online.de unter Fortbildung.

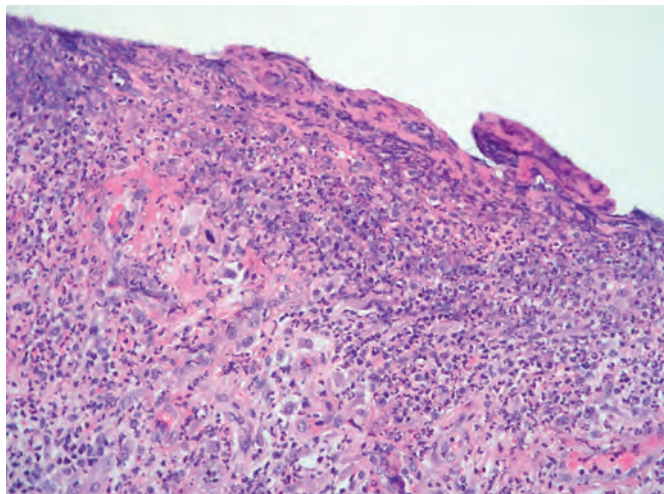


Abbildung 5 b: In höherer Vergrößerung (HE; x 50) sind herdförmige Trabekel im Bindegewebe, die durch Lymphozyten und Granulozyten durchsetzt sind, erkennbar.

Fazit für die Praxis

- Die radikuläre Zyste kann große Dimensionen annehmen und ist die häufigste Zystenart des Kiefers.
- Radiologisch und klinisch zum Teil ähnlich imponierende zystische Befunde sind unter anderem die follikuläre Zyste, der keratozystische odontogene Tumor und das Ameloblastom.
- Selbst bei scheinbar sicherer klinischer und radiologischer Diagnostik kann Malignität nicht ausgeschlossen werden. Daher ist eine histopathologische Untersuchung des vollständigen Zystenbalges anzustreben.

entzündliche Prozesse, sowie gutartige Tumore, wie der bereits erwähnte odontogene keratozystische Tumor, das Ameloblastom aber auch maligne Tumore abzugrenzen.

Klinische Zeichen für das Vorliegen einer Zyste können kortikale Knochenexpansionen, Zahnverschiebungen, Schmerzen und Infektionszeichen sein. In der Mehrzahl der Fälle handelt es sich jedoch um Zufallsbefunde. Die Panoramaschichtaufnahme zeigt die charakteristisch-radiotransparenten Läsionen meist suffizient [Mosqueda-Taylor et al., 2002], wobei bei größeren

Läsionen (Durchmesser 25 bis 30 mm) von einigen Autoren eine weitergehende Bildgebung empfohlen wird [Nunez-Urrutia et al., 2010]. Die Behandlung von Zysten orientiert sich an ihrer Größe, der Lokalisation sowie der Einbindung anatomisch benachbarter Strukturen [Mosqueda-Taylor, Irigoyen-Camacho et al., 2002]. Im vorliegenden Fall handelte es sich ebenfalls um einen Zufallsbefund. Aufgrund der Größe und engen nachbarschaftlichen Beziehung zum Sinus maxillaris wurde hier eine Zystantrostomie durchgeführt. Vor dem Hintergrund der Differentialdiagnosen ist die histopathologische Abklärung des Befundes obligat.

Dr. Dr. Peer W. Kämmerer
PD Dr. Dr. Christian Walter

Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie
– plastische Operationen
Universitätsmedizin der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Augustusplatz 2
55131 Mainz
walter@mkg.klinik.uni-mainz.de



Die Literaturliste kann im Bereich Download auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

Lichtsysteme

Klinische Kriterien für die erfolgreiche Komposite-Aushärtung

Eduardo Mahn

Kompositwerkstoffe sind aus der heutigen restaurativen Zahnheilkunde nicht mehr wegzudenken. Der Erfolg und die Dauerhaftigkeit ihrer Insertion hängen aber immer von unterschiedlichen Kriterien ab. Neben der Komponente „Zahnarzt“ spielen Feuchtigkeit und Qualität der Aushärtung eine wesentliche Rolle für einen langfristigen Behandlungserfolg. Der Beitrag beschäftigt sich übersichtsartig mit der Komponente der Lichthärtung.

Im Vergleich zum Amalgam waren die Anwendungsmöglichkeiten der ersten Füllungsmaterialien auf Composite-Basis stark eingeschränkt. Aufgrund der schwachen mechanischen Eigenschaften waren Composite-Restaurationen im Frontzahnbereich die einzige Indikation. In den vergangenen Jahrzehnten haben sich Komposits allerdings von einem eher minderwertigen Material zum Material der Wahl für die hochästhetische und langlebige direkte Füllungstherapie im Front- und Seitenzahnbereich etabliert. Im Zuge der Entwicklungen im Composite-Bereich wurden neue Materialklassen und Einsatzbereiche gefunden und etabliert. Zu nennen sind unter anderem adhäsive Befestigungsmaterialien, kunststoffmodifizierte Glasionomere, Stumpfaufbau-Materialien, Ormocer-Materialien und Compomere. Die Arbeit mit kunststoffbasierten Materialien verlangt ein tiefgreifendes Verständnis über die Aushärtungseigenschaften, deren Kombinationsmöglichkeiten und somit die Faktoren, die diesen Prozess beeinflussen. Die meisten modernen Composite-Materialien sind entweder lichthärtend oder bestehen aus einer Mischung aus Licht- und Selbsthärtung.

Historischer Rückblick – Komposits allgemein

Während vieler Jahre dominierten selbsthärtende Komposits den Bereich der zahnfarbenen Füllungstherapie, bis lichthärtende Materialien den Markt eroberten. Die Aushärtung solcher Materialien basierte auf dem

Zerfall von Benzoylperoxid und die Initiierung einer radikalischen Polymerisationsreaktion. Normalerweise bestehen diese Materialsysteme aus zwei Pasten, wobei die Aktivatoren in einer aminhaltigen Basispaste und einer peroxidhaltigen Katalysatorpaste enthalten sind. Ein Nachteil dieser Art der chemischen Aushärtung liegt darin, dass die Anwender nach der Applikation relativ lange warten müssen, bevor die Behandlung weitergeführt werden kann. Die finale Politur kann frühestens 24 Stunden später durchgeführt werden. Zudem sind diese Komposits bei Zimmertemperatur nicht stabil und müssen daher bei weniger als 8° Celsius – im Kühlschrank – gelagert werden. Bei der Lichthärtung werden diese Probleme umgangen. Eines der ersten lichthärtenden Produkte war ein Fissurenversiegler, der mit UV-Licht ausgehärtet wurde [4].

Aufgrund der benötigten Aufwärmzeit der Geräte, deren eingeschränkter Durchhärtungstiefe von 1 bis 2 Millimetern und der UV-Strahlung, die die Hornhaut schädigen konnte, wurde rasch von dieser Technik abgesehen. Als nächstes wurde sichtbares Licht für die Aushärtung verwendet, wobei für die organisch-chemische Verbindung meistens der Photoinitiator Campherchinon verwendet wurde [41,45].

Historischer Rückblick – Polymerisationsgeräte

Das Angebot an unterschiedlichen Polymerisationsgeräten kann durchaus verwirrend sein.

Ein kurzer Überblick zeigt die jeweiligen Stärken und Schwächen:

Halogenlampen: Halogenlampen sind grundsätzlich genauso aufgebaut wie ganz normale Glühlampen. Die Temperatur der Glühwendel ist jedoch um einige hundert Grad höher. Das Licht eines Wolfram-Halogen-Lichthärtegeräts entsteht durch die Erhitzung eines dünnen Wolframdrahts, der als Widerstand dient. Dieser wird mittels Strom auf etwa 3000 Kelvin erhitzt. Wenn der Draht zu glühen beginnt, wird elektromagnetische Strahlung in Form von sichtbarem Licht und einer großen Menge an Infrarotstrahlung freigesetzt. Wegen der dabei entstehenden hohen Temperatur ist eine Abführung der Hitze unerlässlich und die Lebensdauer der Glühbirne ist eingeschränkt (etwa sechs Monate im klinischen Einsatz).

Die Technologie ist zuverlässig, und härtet alle Komposits in einem zeitlichen annehmbaren Rahmen aus. Die Anschaffungskosten sowie die Kosten, um die ausgebrannten Glühbirnen zu ersetzen, sind relativ niedrig.

Plasma (PAC)-Lichtgeräte: PAC-Geräte wurden mit dem Anspruch, die Polymerisationszeit bei gleichbleibend guten mechanischen Eigenschaften zu verringern, eingeführt. Anwender waren verblüfft, wie schnell sich die Restaurationsmaterialien mit diesen Geräten aushärten lassen. Die durchschnittliche empfohlene Aushärtungszeit pro Inkrement eines hellen Komposits lag zwischen drei und fünf Sekunden. Eines der Probleme dieser Geräte ist neben dem hohen Anschaffungspreis der Umstand, dass einige Komposits, Adhäsivsysteme und Schutzlacke mit den hochintensiven Lichtquellen wie PAC-Lampen und Argon-Laser nicht ausgehärtet werden können, weil der verwendete Photoinitiator mit dem Wellenlängenspektrum des Lichts nicht kompatibel ist. Selbst wenn der Photoinitiator mit dem Licht kompatibel ist, deuten einige Studien darauf hin, dass die von den Herstellern empfohlenen kurzen Belichtungszeiten für viele Composite-Materialien unzureichend sind [18, 32, 43].

Licht emittierende Dioden (LED)-Geräte: Vor mehr als zehn Jahren wurde die LED-Technologie für die Polymerisation von dentalen Werkstoffen in Betracht gezogen [15]. Die Hauptvorteile dieser Technologie umfassen vor allem die niedrigen Kosten, und seit der zweiten Generation auch die verbesserte Lichtintensität (die eine Verkürzung der Belichtungszeit erlaubt), sowie praktische Aspekte (wie kleinere, handliche und kabellose Geräte). Ebenso ist eine lange Lebensdauer der Dioden (etwa 1000 Stunden, was in etwa fünf Jahren in der Anwendung entspricht) auf der Habenseite zu verbuchen. Einige Studien haben nachgewiesen, dass sich die Durchhärtungstiefe, Druckfestigkeit [19] und die Biegefestigkeit [44, 27] von mit LED-Geräten polymerisierten Komposits statistisch nicht von klassisch mit Halogenlampen mit gleicher Intensität ausgehärteten Komposits unterscheiden. Darüber hinaus haben Mills et al. [28] herausgefunden, dass bei ähnlichen Belichtungszeiten (für Halogen- und LED-Geräte) die LED-Geräte für

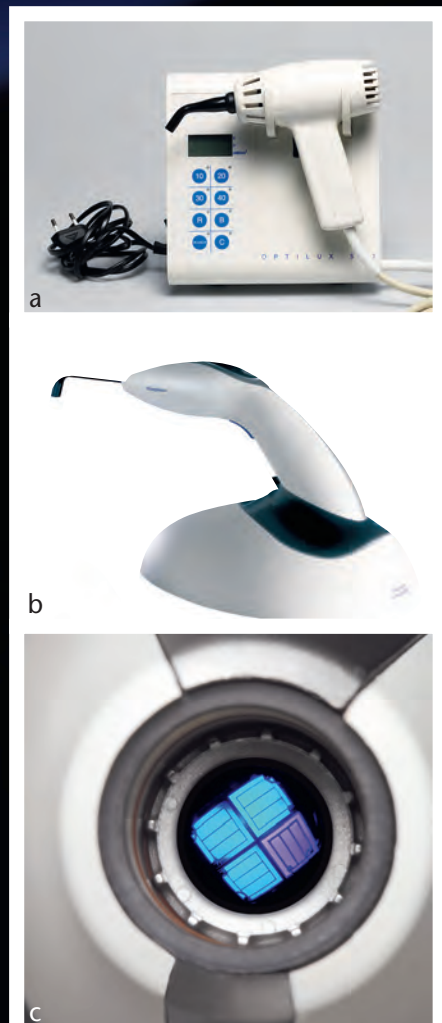














Abbildung 1 a: Das klassische Halogen Gerät
Abbildung 1 b und 1 c: Durch die Verwendung von blauen und violetten LEDs wird das halogenähnliche Breitbandspektrum erreicht – mit allen Vorteilen der LED-Technologie.

drei mittelhelle Komposits mit verschiedenen Füllern eine statistisch signifikant höhere Durchhärtungstiefe erreichten als Halogen-Geräte. Bei der ersten und zweiten Generation der LED-Geräte konnten gewisse Materialien aufgrund der mangelnden Kompatibilität zwischen dem Wellenlängenbereich und dem Photoinitiator nicht ausgehärtet werden (ähnlich wie bei PAC-Lampen). Bei der jüngsten, dritten Generation der LED-Geräte haben manche Hersteller mit der polywave-LED eine Spitze im Wellenlängenbereich von 410 nm [38] integriert. Aufgrund der sinkenden Kosten (etwa gleich wie bei Halogen-Geräten, allerdings mit einer länger lebigen Lichtquelle), des Akkubetriebes, der hohen Lichtintensität und dem halogenähnlichen Breitbandspektrums sieht die Zukunft der LED-Geräte vielversprechend aus (Abbildungen 1 a bis c).

Durchhärtungstiefe in Abhängigkeit von der Farbe am Beispiel von 4Seasons / Artemis. Untersuchung: F&E Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein			
Farbe		Durchhärtungstiefe (mm)	ISO 4049 (mm)
Dentin A1		4.4	2.2
A2		3.8	1.9
A3		3.5	1.75
A3.5		3.4	1.7
A4		3.3	1.65
IVA5		3.2	1.6
IVA6		3.0	1.5

Durchhärtungstiefe in Abhängigkeit von der Transparenz am Beispiel von 4Seasons / Artemis. Untersuchung: F&E Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein			
Transparenz (%)		Durchhärtungstiefe (mm)	ISO 4049 (mm)
56		8.2	4.1
30		6.7	3.35
20		5.8	2.9
10		5.4	2.7
8		4.9	2.45
6		3.9	1.95

Quelle: Ivoclar Vivadent AG

Durchhärtungstiefe, Lichtintensität und Zeit

Eine der größten Herausforderungen in der klinischen Anwendung ist die Bestimmung, ob eine Composite-Füllung komplett ausgehärtet ist oder nicht. Die oberste Schicht ist im Handumdrehen hart, während bei den darunterliegenden Schichten die Reaktion noch immer im Gang ist. Der Anwender muss sich bewusst sein, dass in tieferen Bereichen die Energie niedriger ist und gestreut wird. Daher besteht die Gefahr, dass das Monomer nicht zu einem Polymer wird. Die Durchhärtungstiefe eines Komposits wird von verschiedenen Faktoren bestimmt. Farbe und Transluzenz sind die wichtigsten Faktoren. Die Durchhärtungstiefe ist zum Beispiel niedriger, wenn ein dunkles und opakes Composite polymerisiert wird [21]. Das Licht kann bei einer hellen und transluzenten Farbe tiefer eindringen als bei einem opaken Material. Der gleiche Effekt wird erzielt, wenn man die Farbe A1 mit der Farbe A3.5 oder A4 vergleicht (siehe Tabellen oben). Die Struktur des Komposits hat ebenfalls einen Einfluss auf die Lichtdurchdringung. Insbesondere die extrem kleinen

Partikel (0.04 mm) der mikrogefüllten Komposits streuen das Licht, was eine tiefere Lichtpenetration bedeutet. Dieser Effekt kann mit dem Verhalten der Autoscheinwerfer bei Nebel verglichen werden [10]. Das gleiche passiert bei Hybrid-Komposits, die mit mikrofeinen Partikeln gefüllt sind. Diese Materialien behindern die Lichtdurchdringung stärker als Komposits die keine Mikrofüller enthalten [10].

Leider kennen nicht alle Zahnärzte diese Einschränkungen bei der Lichtpolymerisation von Komposits. Deutsche Forscher haben herausgefunden, dass 44 Prozent der Anwender die Polymerisationszeit ändern, wenn sie ein anderes Material verwenden und lediglich 14 Prozent der Anwender die Bedeutung der Farbe des Komposits für die Aushärtung kennen. Dies zeigt einen dramatischen Informationsbedarf an; denn die Farbe und die Transluzenz spielen beim Polymerisationsprozess eine bedeutende Rolle [10, 23]. Die Durchhärtungstiefe (D) wird ge-

nerell mit der Formel $D = c^1 \cdot \log(c^2 \cdot I \cdot t)$ berechnet. Die Faktoren c^1 und c^2 beinhalten Daten zur Initiatorkonzentration sowie Absorptionskoeffizient des Komposits. Einige Forscher konnten den in dieser Formel enthaltenen logarithmischen Zusammenhang zwischen der Durchhärtungstiefe und der Lichtintensität sowie zwischen der Durchhärtungstiefe und der Belichtungszeit nachweisen [5, 6]. Für die klinische Praxis bedeutet dies, dass in Fällen, in denen die Intensität durch einen Faktor erhöht wird, die Belichtungszeit um denselben Faktor verkürzt werden kann (Abbildung 2).

Für Zahnärzte wäre es ideal, wenn sie über ein Vorgehen beim Aushärten verfügen würden, das universell in allen Fällen ange-

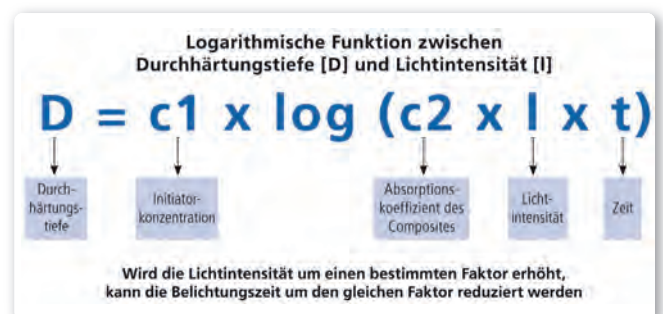


Abbildung 2: Erklärung der Berechnung der Durchhärtungstiefe

Total Energy Concept

$\frac{\text{Dosis}}{\text{Intensität}} = \text{maximale Belichtungszeit}$

Beispiel bluephase:
 $\frac{16.000 \text{ mWs/cm}^2}{1.200 \text{ mW/cm}^2} = 15 \text{ Sek.}$

wandt werden kann. Koran und Kürschner [22] kamen zum Schluss, dass, wenn die Gesamtdosis an Lichtintensität, die an das Composite-Material abgegeben wird (Produkt aus Intensität und Belichtungszeit), höher als 17000 mWs/cm^2 ist, die Oberflächenhärte konstant blieb. Diese Dosis wird mit einer Intensität von 400 mW/cm^2 in 42,5 Sekunden erreicht ($17000 \text{ mWs/cm}^2 : 400 \text{ mW/cm}^2 = 42.5 \text{ Sekunden}$) oder, als Beispiel, mit einer Intensität von 850 mW/cm^2 in 20 Sekunden. Diese Berechnung wird als „Total Energy Concept“ bezeichnet (Abbildung 3).

In Studien wurde entdeckt, dass die Intensität mindestens 300 mW/cm^2 betragen muss [13, 39, 40], um ein Inkrement von 1 mm Dicke auszuhärten. Bei Inkrementen, die dicker als 2 mm sind, ist eine ausreichende Aushärtung somit nicht möglich [40].

Es muss betont werden, dass diese Tests im Labor unter Idealbedingungen durchgeführt wurden; in der Praxis muss eine zusätzliche Sicherheitsmarge eingeplant werden. Deshalb ist es nicht empfehlenswert, eine Intensität von weniger als 400 mW/cm^2 zu verwenden. Darüber hinaus muss der Anwender bedenken, dass Rückstände, Verunreinigungen, Composite-Reste sowie Kratzer, Verfärbungen und Beschädigungen am Lichtleiter die Lichtleistung beeinträchtigen können.

Das Dilemma mit den Bleach-Farben

Die meisten lichthärtenden dentalen Werkstoffe enthalten Campherchinon als Initiator für die Lichthärtung. Dieses Material weist ein breites Absorptionsspektrum auf (400 - 500 nm), und das Absorptionsmaximum liegt bei 465 - 470 nm. Bei diesem Material handelt es sich um ein festes gelbes Pulver mit einer chromophoren Gruppe, die nicht gebleicht werden kann. (Abbildungen 4 a

und b). Selbst nach der Polymerisation mit einer nicht so großen Menge an Campherchinon weisen Composite-Materialien einen unerwünschten gelben Farbeffekt auf.

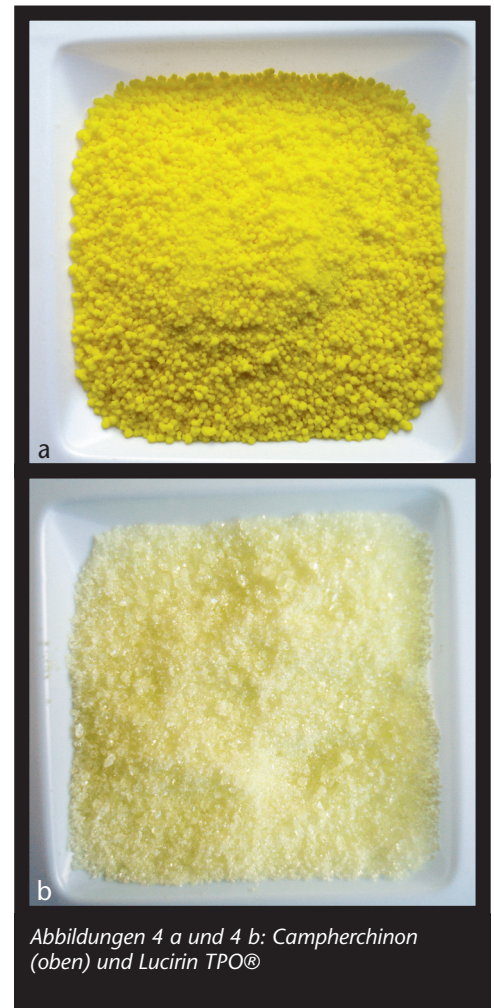
Um diesen Effekt abzuschwächen, setzen einige Hersteller andere Photoinitiatoren, die entweder für sich oder synergetisch mit Campherchinon wirken sollen, ein [33]. Aufgrund ihrer hellen gelblich-weißlichen Färbung werden zu diesem Zweck häufig Oxide von Acylphosphinen verwendet. Das Absorptionsmaximum dieser Verbindungen liegt vorwiegend im UV-Bereich, ein kleiner Anteil aber noch im Bereich des sichtbaren Lichts (violette Licht).

LED-Polymerisationsgeräte der zweiten Generation, die ein Maximum bei 468 nm [42] aufweisen und das Absorptionsmaximum von Campherchinon perfekt abdecken, sind bei diesen neuen Initiatoren unwirksam. Bei Halogenlampen besteht dieses Problem wegen des Breitbandspektrums des abgegebenen Lichts nicht. Neumann et al. [30] haben die Effizienz von zwei LED-Geräten und einer Halogenlampe bei Formulierungen mit und ohne Campherchinon ausgewertet. Dabei wurden die Unterschiede in der Wirksamkeit der Lichtgeräte und die Bedeutung der Übereinstimmung zwischen dem abgegebenen Licht und dem Absorptionsspektrum der Initiatoren deutlich.

Die Verwendung und Aushärtung der Initiatoren Monoacylphosphinoxid (Lucirin TPO[®], Abbildung 4 b), Phenyl-Propan-Dion (PPD) und Bisacylphosphinoxid (Irgacure 819) ist besonders kritisch bei transluzenten oder Bleachfarbenen Kompositen und in Verwendung von LED-Geräten der ersten und zweiten Generation (Abbildung 5). In diesen Fällen wird die Konzentration des gelben Initiators (Campherchinon) reduziert oder gänzlich eliminiert. Von den

Abbildung 3: Berechnung der Einstrahlungsdauer in Abhängigkeit der Lichtintensität.

hier aufgeführten „neuen“ Initiatoren ist Lucirin TPO[®] am weitesten verbreitet. Diese Substanz wird für vergilbungsresistente, weiß pigmentierte UV-härtende Beschichtungen, Drucktinten und klare Lacke in der Industrie verwendet [3]. Chemisch gesehen, handelt es sich um 2,4,6-Tri-methylbenzoyldiphenylphosphinoxid [3]. Obwohl das Absorptionsmaximum von Lucirin TPO[®] im UV-Bereich liegt, reagiert diese Substanz auf sichtbares Licht. Dank dieser Eigenschaft ist die Substanz für dentale Anwendungen geeignet (Abbildung 6 a und 6 b), härtet aber nicht mit allen Polymerisationsgeräten aus. In den vergangenen Jahren wurden neue LED-Polymerisationsgeräte mit einem Breitband-Emissionsspektrum eingeführt, wodurch diese theoretisch für die Polymerisation aller dentalen Materialien geeignet wären, also auch für Kompositen, die weisse Initiatoren wie Lucirin



Abbildungen 4 a und 4 b: Campherchinon (oben) und Lucirin TPO[®]

TPO[®] enthalten. Ultralume (Ultradent, South Jordan, Utah, USA) und G-light (GC, Tokio, Japan) sind Beispiele für solche Geräte, die man auch als Geräte der dritten Generation bezeichnen kann. Die neuesten Geräte mit diesen Eigenschaften, die auf den Markt gebracht wurden, sind Valo (Ultradent, South Jordan, Utah, USA) und bluephase G2 (Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein). Die entsprechende Technologie wird zum Beispiel von Ivoclar Vivadent als polywave[®]-LED bezeichnet. Die spektrale Leistung dieser Geräte ist insofern besonders, als dass neben dem Standard-Peak bei 465 - 470 nm auch ein zweiter Peak im Bereich von 404 nm eingebaut ist [38], wobei es zwischen den analysierten Geräten aber beträchtliche Variationen gibt. Price et al. [38] haben das neue Breitbandspektrum der LEDs getestet, indem sie zwei LEDs mit Breitbandspektrum mit zwei Standard-LEDs verglichen haben. Die höchste Gesamthärte wurde tatsächlich mit Lichtgeräten, die diese polywave[®]-Technologie verwenden, erreicht (Abbildung 7).

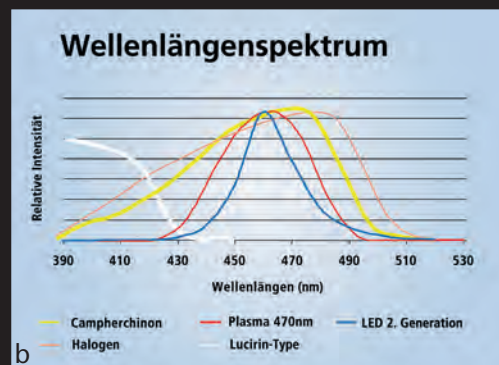
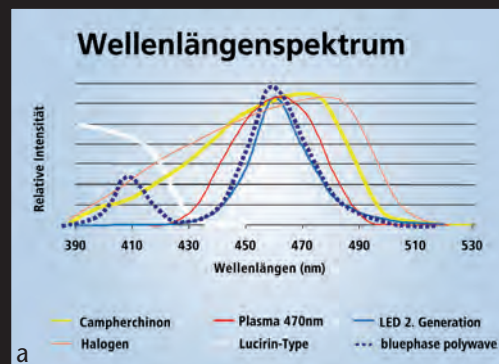
Polymerisationstechniken

Um den besten Ansatz beim Aushärten zu bestimmen, wurden verschiedenen Studien durchgeführt und viele Techniken entwickelt. Die wohl ausgeklügeltste Technik wurde von Lutz et al. [25] 1986 entwickelt. Bei dieser Technik wird ein Licht reflektierender Keil am zervikalen Rand und transdentale Polymerisation an den axialen Wänden eingesetzt. Diese Technik wurde nicht nur vom Entwickler selbst, sondern auch von anderen Forschern [11,24] für wirksam befunden. Es muss allerdings erwähnt werden, dass die Lichtintensität beträchtlich abnimmt, weil die durch den Keil abgegebene Energie gemäss de Goes et al. [11] (1992) lediglich acht Prozent betrug.

Jahre später wurde nachgewiesen, dass die Wirksamkeit dieser Technik auf den niedrigen Polymerisationsstress aufgrund der verringerten Lichtintensität durch die transdentale Aushärtung zurückzuführen ist [24], und nicht auf die keilförmige Ausrichtung des Lichtes. Tatsächlich führte die transdentale Polymerisation zu einer Reduktion der



Abbildung 5: Geräte der zweiten Generation härten nicht alle Materialien aus.



Abbildungen 6 a und b: Emissionsspektren verschiedener Lichthärtegeräte und Absorptionsspektren verschiedener Photoinitiatoren.



Abbildung 7: Geräte der dritten Generation

Lichtintensität, was wiederum einen Einfluss auf die Materialeigenschaften hatte [49].

Einige Jahre später wiesen Versluis et al. [48] nach, dass Komposit nicht zur Richtung der Bestrahlung hin schrumpfen. Wenn man die gesamte Literatur zu den Polymerisationstechniken berücksichtigt, gibt es keine eindeutigen Hinweise auf eine bestimmte Technik, mit der bessere Resultate erzielt werden können als mit der einfachen direkten Lichthärtung.

Ein weiterer wichtiger Faktor, der berücksichtigt werden muss, ist der Energieverlust mit zunehmender Distanz. Im Idealfall sollte das Lichtaustrittsfenster auf die Restauration aufgesetzt werden. Dies ist allerdings in der klinischen Anwendung nicht immer möglich; bei Restaurationen im Approximalebereich kann es durchaus zu Abständen von 8 mm und mehr zwischen dem Lichtaustrittsfenster und dem Kavitätenboden kommen [17].

Der Intensitätsverlust mit zunehmender Distanz ist unumstritten, allerdings herrscht in der Literatur kein Konsens darüber, wie hoch dieser Verlust ist. Pires et al. [34] fanden einen Verlust von 22 Prozent bei einer Distanz von 2 mm und 53 Prozent bei 6 mm. Prati et al. [35] fanden einen Wert von 39 Prozent bei 2 mm und 77 Prozent bei 6 mm. Die in diesen Studien verwendeten Distanzen spiegeln allerdings kaum die klinische Realität wider. Der Abstand zwischen dem Lichtaustrittsfenster und dem Kavitätenboden beträgt bei einer typischen Klasse-II-Präparation gemäss Price et al. [36] 6,3 mm (Standardabweichung (0,7 mm) (siehe Abbildungen 9 a und 9 b). In einer realistischer angelegten Studie beobachteten Meyer et al. [27] eine Abnahme von zwischen 33 Prozent und 83 Prozent bei 10

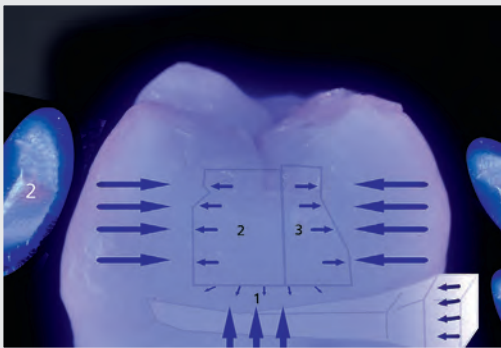


Abbildung 8: Die von Lutz et al. (1986) entwickelte dreiseitige Aushärtungstechnik

mm, je nach verwendetem Lichtgerät und insbesondere dem verwendeten Lichtleiter. Die von Meyer et al. [27] gefundenen Werte wurden von Price et al. [37] in einer weiteren Studie bestätigt. Es wurden signifikante Unterschiede zwischen den Geräten und beträchtliche Intensitätseinbußen gefunden, insbesondere wenn Turbo-Lichtleiter verwendet wurden. In der gleichen Studie wurde dasselbe Geräte (Optilux 501, SDS Kerr Demetron, Danbury, CT, USA) mit jeweils einem parallelwandigen Lichtleiter und einem Turbo-Lichtleiter getestet; der Intensitätsverlust betrug 33 Prozent beziehungsweise 44 Prozent. Ein weiterer Faktor ist, dass gerade Seitenzahnfüllungen schwer erreichbar sind, was zusätzlich den Polymerisationsprozess negativ beeinflussen kann. Dentalassistentinnen und auch Zahnärzte unterschätzten die Bedeutung des Abstandes vom Lichtaustrittsfenster zur Composite-Restauration, es ist daher ratsam, wenn das Lichtgerät genug Energie produziert, einen parallelwandigen Lichtleiter zu verwenden um eine ausreichende Aushärtung sicherzustellen.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist das Verhalten von LEDs, wenn sie ohne Lichtleiter verwendet werden. Das Abstrahlverhalten des Lichts ist extrem, und der Energieverlust nimmt bei einigen Millimetern Abstand dramatisch zu [37]. Das Problem besteht grundsätzlich darin, dass LEDs naturgemäß auf eine Breite von 180° abstrahlen (Abbildungen 10 und 11). Dieser beträchtliche Energieverlust wurde von Price et al. bei Geräten ohne

Lichtleiter von verschiedenen Herstellern nachgewiesen. Ein Gerät, bei dem kein Lichtleiter verwendet wird, eignet sich aufgrund des dramatischen Intensitätsverlustes nicht für dentale Anwendungen. Beschädigungen oder Verschmutzung des Lichtleiters können ein weiterer Faktor sein, der zu einem Intensitätsverlust der Lichtgeräte führt. Ernst et al. [12] ermittelten, dass nach der Reinigung der Lichtleiter die Intensität um 38 Prozent zunimmt. Von den verunreinigten Lichtleitern wurden 38 Prozent nie zuvor abmontiert.

Intermittierende oder kontinuierliche Programme

In der Literatur finden sich zahlreiche Studien, die darauf hindeuten, dass sich modifizierte Polymerisationsmethoden positiv auf die Aushärtung von direkten Composite-Restaurationen auswirken [8,14]. Der Ge-

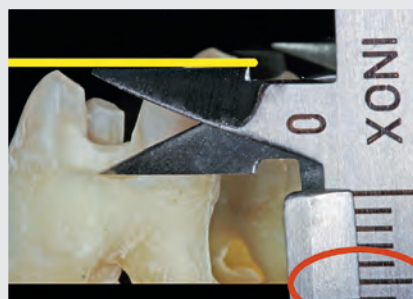


Abbildung 9 a: Typische Klasse II Präparation: Abstand vom Kavitätenboden zum Höcker beträgt 6 mm.

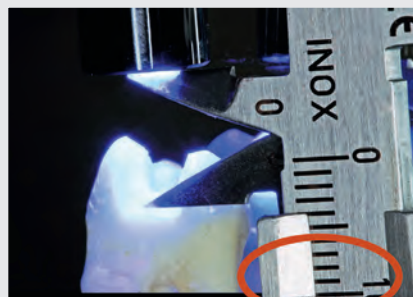


Abbildung 9 b: Die klinisch mehr realistische Variante; Polymerisation bei einem Abstand von 10 mm

danke hinter diesen Ansätzen ist, dass eine niedrigere Konversionsrate dem Material erlaubt, besser zu fließen, was zu einer Verringerung der Schrumpfungsspannung führt und somit der Bildung von Randspalten entgegenwirkt [22, 50].

Der Aushärtungsgrad und die Oberflächenhärte sollten allerdings gleich bleiben, um die für die langfristige Stabilität der Restauration nötigen mechanischen Eigenschaften sicherzustellen. Koran und Kürschner [22] haben bei sequenzieller und kontinuierlicher Lichthärtung jeweils einen gleichen Aushärtungsgrad, Restmonomergehalt und die gleiche Oberflächenhärte gefunden, solange die Gesamtdosis der Bestrahlung angemessen war [2]. Es gibt verschiedene Ansätze der Polymerisation (Abbildungen 12 a bis c). Die „Soft Start“-Technik zum Beispiel besteht darin, die Energiedichte zu Beginn des Polymerisationsprozesses zu reduzieren und diese langsam zu erhöhen, wodurch eine bessere Randanpassung erreicht wird [26, 50].

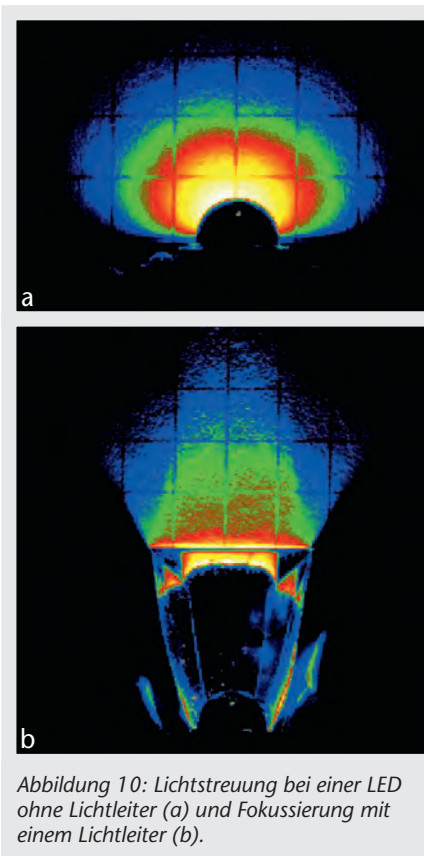


Abbildung 10: Lichtstreuung bei einer LED ohne Lichtleiter (a) und Fokussierung mit einem Lichtleiter (b).

Von der „Soft Start“-Technik wurden einige Variationen vorgeschlagen; eine Variation wird als „Pulse“-Härtung bezeichnet. Bei dieser Technik soll der Schrumpfstress durch eine Verlängerung der Pre-Gel-Phase erreicht werden. Dadurch wird die plastische Verformbarkeit länger beibehalten, bevor das Material aushärtet. Der erste kurze Polymerisationsschritt wird dabei mit reduzierter Intensität durchgeführt, gefolgt von einer Phase, in der nicht polymerisiert wird, bevor das Material endgültig belichtet wird. Mit dieser Technik soll das Auftreten von Randspalten und Schmelzriszen verringert werden [20, 46], weil das Composite-Material besser fließen kann.

Eine weitere relativ neue Technik ist die intermittierende Härtung [31]. Das Composite wird hierbei abwechselnd belichtet oder nicht. Ähnlich wie bei den anderen Techniken soll auch hiermit eine Reduktion des erzeugten Stresses erreicht werden, indem das Material kurzzeitig belichtet wird und dann wieder nicht. Alonso et al. [1] haben eine Verbesserung der Randanpassung bei dieser Methode beobachten können.

Um zu bestimmen, welche Technik den größten Nutzen bringt und sich am besten für die klinische Praxis eignet, ist eine sorgfältige Analyse nötig; in gewissen Studien wurden bessere Ergebnisse für die intermittierende Polymerisationstechnik ermittelt [1, 7, 8, 31], die abgegebene Intensität war bei den anderen Techniken aber höher, was zu niedrigerem Schrumpf und somit niedrigerem Schrumpfstress bei niedrigeren Energiedosen führte. Um dieses Problem zu umgehen, standardisierten Cunha et al. [9] die Energiedosis auf den Wert von 14 J/cm. Sie verglichen die Scherhaftfestigkeiten von Prüflingen, die mit der kontinuierlichen Härtemethode, der „Pulse“- und „Soft Start“-Technik oder mit intermittierender Belichtung gehärtet wurden. Dabei wurden keine signifikanten Unterschiede zwischen den Methoden, bei denen kontinuierlich belichtet wurde, gefunden. Allerdings wurde eine Tendenz zu höheren Haftwerten bei niedrigeren Energiedichten beobachtet. Die höchsten Haftwerte von allen Gruppen wurden mit der „Soft Start“- und der „Pulse“-Methode erreicht, was die Er-

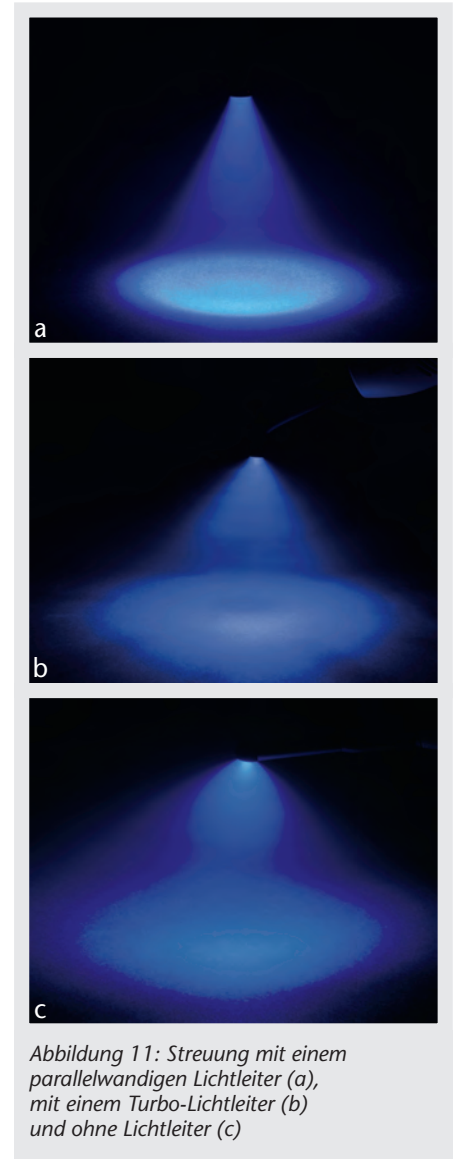
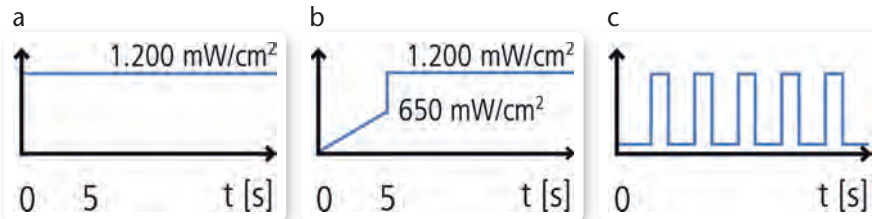


Abbildung 11: Streuung mit einem parallelwandigen Lichtleiter (a), mit einem Turbo-Lichtleiter (b) und ohne Lichtleiter (c)

gebnisse anderer Studien bestätigt [2, 47]. Wie bereits aufgezeigt, ergibt sich als Hauptproblem aus den Daten der Literatur die Zeit, die für „Soft Start“- oder „Pulse“-Techniken zur Aushärtung von Composites benötigt wird. Gemäß Cunha et al. [9] ergeben sich die meisten Vorteile bei der „Pulse“-Technik, wenn fünf Sekunden lang polymerisiert wird, danach eine dreiminütige Pause folgt und anschließend wieder für 19 Sekunden polymerisiert wird. Bei vier oder fünf Inkrementen kann die Zeit für die Aushärtung dabei leicht auf über 15 Minuten ansteigen. Gemäss der gleichen Studie wäre eine Aushärtung mit der „Soft Start“-Methode, bei der etwa 30 Sekunden



Abbildungen 12 a bis c: Verschiedene Polymerisationsprogramme – High Power (a), Soft Start (b) und intermittierende Härtung (c).

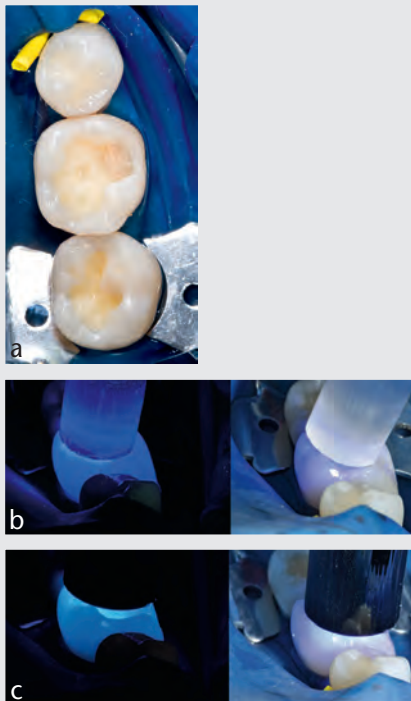
lang polymerisiert wird, ein praktikablerer Ansatz, denn bei dieser Methode halten sich die Vorteile einer modulierten Technik und eine angemessene Belichtungszeit die Waage (Abbildungen 13 a bis c).

Schlussfolgerung

Die Polymerisation von dentalen Kompositis ist ein hochkomplexer Vorgang. Der Klinker muss sich der Einschränkungen und der Faktoren, die diesen Prozess beeinflussen, bewusst sein. LED-Lichtgeräte wurden über die Jahre stark verbessert, allerdings müssen

sie sich einer neuen Herausforderung stellen: dem Breitbandspektrum, das benötigt wird, um moderne hochästhetische Kompositis, die andere Initiatoren als Campherchinon, (Lucirin TPO[®]), verwenden, stellen. Manche Hersteller haben bereits damit begonnen, die dritte Generation der LEDs zu produzieren wie polywave[®] LED – mit vielversprechenden Ergebnissen. Darüber hinaus ist es zwingend notwendig, dass die LED-Geräte mit einem Lichtleiter ausgestattet sind. Der Lichtleiter sollte idealerweise parallelwandig sein und einen Durchmesser von 10 mm aufweisen. Auf Turbo-Lichtleiter sollte verzichtet werden sofern das Lichtgerät genug Energie erzeugt, um auch bei Distanz einen unnötigen Verlust an Intensität zu verhindern. Nach vielen Jahren der Forschung zeichnet sich ab, dass äusserst ausgeklügelte Polymerisationstechniken den Schrumpfungsstress nicht eliminieren können und dass modulierte Techniken klare Vorteile bieten. Die „Soft Start“-Polymerisationsmethode stellt dabei den besten Kompromiss zwischen der Belichtungszeit und einer Reduktion des Schrumpfungsstress dar.

Dr. Eduardo Mahn
Samaya Clinics
P.O. Box 10703
Jeddah 21443
Saudi Arabia
edomahn@hotmail.com



Abbildungen 13 a bis c: Die Größe des Lichtleiters wird bei größeren Kavitäten wichtig (a). Mit einem 7 mm-Lichtleiter ist die ausreichende Belichtung der bukkalen Seite nicht möglich (b). Bei 10 mm-Lichtleitern wird dieses Risiko vermieden (c).

zm Leser-service

Die Literaturliste kann im Bereich Download auf www.zm-online.de abgerufen oder in der Redaktion angefordert werden.

Behandlung von Fehlsichtigkeiten

Endlich ein Leben ohne Brille

Daniel Kook, Thomas Kohnen

Die refraktive Chirurgie als Teilgebiet der Augenheilkunde befasst sich mit der dauerhaften chirurgischen Korrektur von Abbildungsfehlern des menschlichen Auges. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts steht der Ophthalmochirurgie eine Vielzahl refraktiv-chirurgischer Methoden zur Verfügung, um eine individuelle Korrektur von Fehlsichtigkeiten zu ermöglichen. Das nährt die Hoffnung, die ungeliebte Sehhilfe möglicherweise in die Ecke legen zu können.

Eingesetzt werden heutzutage sowohl in der refraktiven Hornhaut- als auch in der Linsen Chirurgie Verfahren, bei denen Standardkriterien wie Sicherheit, Wirksamkeit, Effektivität und Vorhersagbarkeit des Refrak-

tionsergebnisses erfüllt werden müssen. Innerhalb dieses Artikels werden zunächst die Fehlsichtigkeiten des menschlichen Auges erläutert und anschließend wird ein Überblick über die verschiedenen refraktiven Verfahren – Hornhaut- und Linsen Chirurgie – gegeben.

Wirkung im Gegensatz zum Linsensystem mit 15 bis 25 D aufweist. Zu den achsensymmetrischen Fehlsichtigkeiten zählen die Kurzsichtigkeit (Myopie) und die Weitsichtigkeit (Hyperopie).

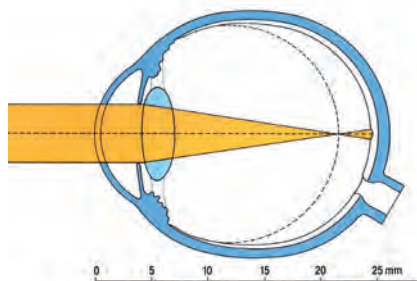


Abbildung 1: schematische Darstellung des Strahlengangs in einem kurzsichtigen Auge: Da das Auge zu lang ist, liegt der Brennpunkt vor der Netzhaut, es resultiert ein unscharfes Bild.

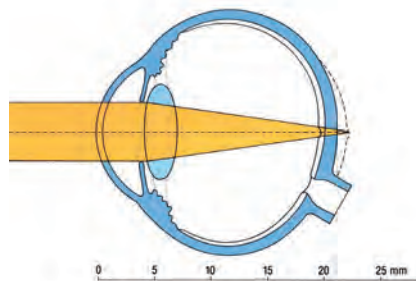


Abbildung 2: schematische Darstellung des Strahlengangs in einem weitsichtigen Auge: Da das Auge zu kurz ist, liegt der Brennpunkt hinter der Netzhaut, es resultiert ein unscharfes Bild.

tionsergebnisses erfüllt werden müssen. Innerhalb dieses Artikels werden zunächst die Fehlsichtigkeiten des menschlichen Auges erläutert und anschließend wird ein Überblick über die verschiedenen refraktiven Verfahren – Hornhaut- und Linsen Chirurgie – gegeben.

Fehlsichtigkeiten des menschlichen Auges

Der Brechkraftapparat des Auges besteht im Wesentlichen aus der Hornhaut, der Vorderkammer, der Augenlinse und dem Glaskörper. Diese Elemente bilden zwei Funktionsgruppen, das Hornhaut- und das Linsensystem, wobei das Hornhautsystem mit 40 bis 50 Dioptrien (D) die größere brechende

Eine **Myopie** besteht dann, wenn das Auge in Relation zum Brechkraftapparat des Auges zu lang ist. In das Auge einfallende Lichtstrahlen werden vor der Netzhaut in einem Punkt gebündelt und erzeugen schließlich auf der Netzhaut ein unklares Bild (Abbildung 1).

Die **Hyperopie** entsteht, wenn das Auge für den Brechkraftapparat des Auges zu kurz ist. Lichtstrahlen, die ins Auge einfallen, werden theoretisch erst hinter der Netzhaut fokussiert und somit wird eine verschwommene Abbildung auf der Netzhaut erzeugt (Abbildung 2). Myopie und Hyperopie sind häufig mit einer Stabsichtigkeit (Astigmatismus) kombiniert, wobei ein Astigmatismus auch allein auftreten kann. Der Astigmatismus entsteht, wenn die brechenden Medien

Hornhaut oder Augenlinse in zwei Meridianen eine unterschiedliche Krümmung und somit differente Brechkraften besitzen. Durch die ungleiche Brechung der Lichtstrahlen beim Eintritt ins Auge wird kein punktförmiges, sondern ein verschobenes oder verzerrtes Bild auf die Netzhaut projiziert (Abbildung 3). Als weitere Fehlsichtigkeitsform ist die Alterssichtigkeit (Presbyopie) zu nennen. Die **Presbyopie** ist Teil des normalen Alterungsprozesses, in dem die Augenlinse mit der Zeit ihre Flexibilität verliert. Durch den Verlust ihrer Flexibilität kann die Linse die Brechkraft für die Naheinstellung nicht mehr erhöhen. Die meisten Menschen erfahren den Verlust der Nahsehfähigkeit zwischen dem 40. und dem 50. Lebensjahr. Da die Presbyopie als physiologischer Alterungsprozess irgendwann jeden Menschen betrifft, wird diese Form der Fehlsichtigkeit aufgrund des demographischen Wandels in unserer Gesellschaft ab der Mitte dieses Jahrhunderts die häufigste Form der Fehlsichtigkeit darstellen.

Die refraktive Hornhautchirurgie

25 Jahre nach Einführung der refraktiven Laserchirurgie werden heute jährlich in der BRD etwa 100 000 entsprechende Eingriffe durchgeführt. Während zu Beginn der 80er-Jahre anfänglich der Excimerlaser nur zur Modellierung der Hornhautoberfläche als photorefraktive Keratektomie (PRK) zum Einsatz kam, wurde dieser später nach ei-

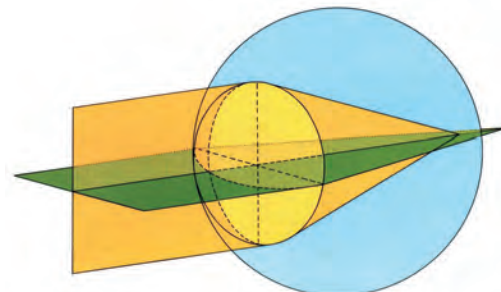


Abbildung 3: schematische Darstellung eines regulären kornealen Astigmatismus: Durch ungleiche Brechung der Lichtstrahlen in zwei Meridianen wird kein punktförmiges, sondern ein verzerrtes, streifenförmiges Bild auf die Netzhaut projiziert.

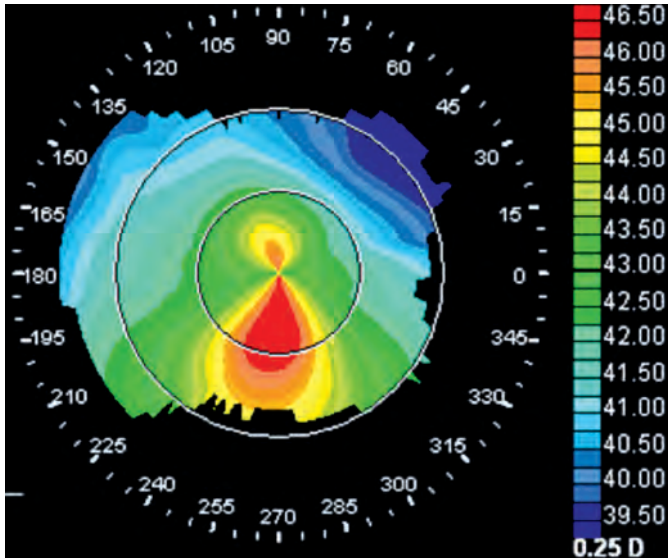


Abbildung 4: typischer topographischer Befund eines Keratokonus mit einer unteren Aufsteilung der Hornhaut: Die rechte Leiste kodiert die Brechkraftwerte, angegeben in Dioptrien.

nem refraktiven Schnitt auch zur Entfernung stromalen Hornhautgewebes eingesetzt. Die Kombination eines mechanischen, lamellierenden Hornhautschnittes mit einer Entfernung von Hornhautgewebe mittels Excimerlaser ist heute als Laserassistierte in situ Keratomileusis (LASIK) bekannt und stellt die weltweit häufigste Operation im Bereich der refraktiven Chirurgie dar. Die LASIK ist jedoch nicht für jeden Patienten geeignet. Vor allem die Höhe der Korrektur ist ein limitierender Faktor. Den Richtlinien der Kommission Refraktive Chirurgie (KRC) zufolge sollte bei Vorliegen einer Weitsichtigkeit (Hyperopie) von mehr als + 3 D, einer Kurzsichtigkeit (Myopie) größer als - 8 D oder einer Hornhautverkrümmung (Astigmatismus) größer als 5 D dieses Verfahren aus Sicherheitsgründen generell nicht mehr eingesetzt werden (der von der KRC angegebene Grenzbereich für die Hyperopie ist + 4 D, für die Myopie - 10 D und für den Astigmatismus 6 D). Die physikalischen Eigenschaften der Hornhaut, insbesondere ihre jeweilige Krümmung und Dicke begrenzen das Behandlungsfenster. Gerade bei höheren Fehlsichtigkeiten kann – um die erforderliche Sicherheit und eine entsprechende optische Qualität zu gewährleisten – die behandelte korneale optische Korrekturzone oft nicht groß genug gewählt werden. Das gilt insbesondere für junge Patienten mit einer meist großen Pupillenweite. Die hyperope LASIK wird darüber hinaus durch die im Vergleich zur myopen LASIK häufigeren Komplikationen, wie postoperative Regression, Unterkorrektur oder Blendung, in ihrem Indikationsspektrum nach oben

deutlich eingeschränkt. Neben der PRK und der LASIK existieren weitere, weniger häufig angewendete Korrekturverfahren. Wegweisend für die richtige Wahl des jeweiligen operativen Verfahrens ist eine sorgfältige präoperative Diagnostik mit Berücksichtigung genereller und spezieller Ein- und Ausschlusskriterien. An dieser Stelle muss betont werden, dass heute der häufigste Grund für postoperative Komplikationen, ein suboptimales Behandlungsergebnis und letztlich eine Unzufriedenheit des Patienten nach refraktiver Chirurgie nicht eine Komplikation des operativen Eingriffs per se ist, sondern vielmehr eine im Vorfeld der Operation nicht ausreichende Beachtung bestehender Ausschlusskriterien.

Allgemeine Ausschlusskriterien

Vor Beginn einer eingehenden präoperativen Diagnostik sollte eine ebenso sorgfältige Anamnese erhoben werden, die insbesondere systemische Grunderkrankungen erfasst. Grundvoraussetzung ist wie bei allen elektiven chirurgischen Eingriffen die Volljährigkeit des Patienten. Eine Schwangerschaft ist aus einer ganzen Reihe von Gründen eine absolute Kontraindikation. Zum einen unterliegt die Refraktion in dieser Zeit stetigen Schwankungen und zum anderen sollte eine Exposition des Kindes im Mutterleib mit der notwendigen Tropfenmedikation nach einem Hornhauteingriff (insbesondere Steroide) vor dem Hinter-

grund der Elektivität des Eingriffs vermieden werden. Der Ausschluss bestimmter autoimmuner Erkrankungen ist von besonderer Wichtigkeit, da diese in unterschiedlichem Ausmaß die postoperative Wundheilung insbesondere bei der PRK negativ beeinflussen können. Das Vorliegen eines Diabetes mellitus gilt aus Gründen der Wundheilung, einer gesteigerten Infektionsgefahr und einer verminderten Hornhautsensibilität ebenso als relative Kontraindikation.

Um gemeinsam mit dem Patienten die richtige Entscheidung über eine refraktive Korrektur zu treffen, sollten auch im Vorfeld persönliche Interessen und berufliche Tätigkeiten abgefragt werden. Der Patient sollte darüber hinaus erläutern, was genau er sich von einem refraktiven Eingriff verspricht. In den meisten Fällen wird dies die Unabhängigkeit von der Sehhilfe sein. Besonders Patienten mit beginnender Alterssichtigkeit müssen in diesem Zusammenhang über die

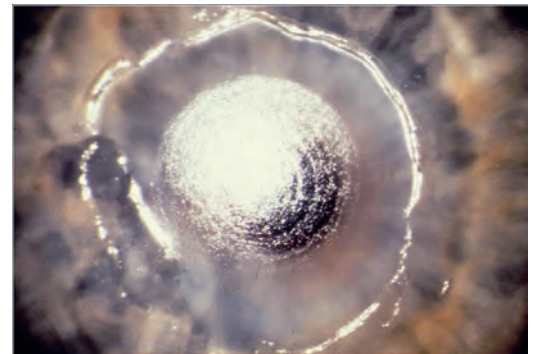


Abbildung 5: intraoperativer Aspekt nach einer myopen photorefraktiven Keratektomie (PRK): Nach Entfernung des Hornhautepithels wurde mit dem Excimerlaser das zentrale Hornhautstroma ablatiert.

Grenzen hornhautchirurgischer Verfahren aufgeklärt werden oder über entsprechende Alternativen wie Monovision. Sorgfältige Patientenselektion heißt auch, Patienten mit unrealistischen oder übertriebenen Erwartungshaltungen zu erkennen und diesen im Einzelfall von einem refraktiven Eingriff abzuraten.

Okuläre Voraussetzungen

Ganz besonders Anomalien der Hornhaut, wie beispielsweise ein Frühstadium eines Hornhautkegels (Keratokonus) oder andere

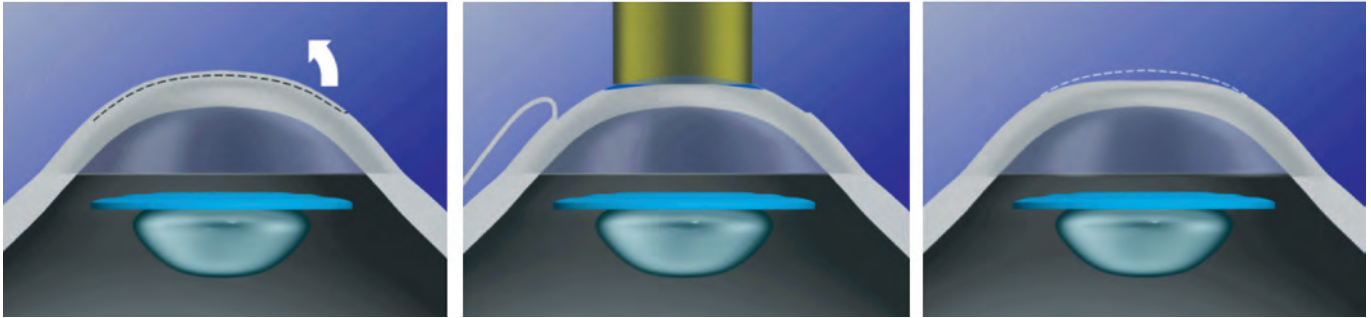


Abbildung 6: schematische Darstellung der Laser in situ Keratomileusis (LASIK): 6a: Zunächst wird mit einem Mikrokeratom oder einem Femtosekundenlaser ein Hornhautlenticel geschnitten. 6b: Dieser Hornhautlenticel wird an einem Scharnier zur Seite geklappt und mit einem Excimerlaser erfolgt die Ablation im Hornhautstroma. 6c: Als letzter Schritt wird der Lenticel wieder zurückgeklappt.

Veränderungen der Hornhautoberfläche, die auf eine ektatische Hornhautdystrophie hinweisen oder diese vermuten lassen, müssen präoperativ sicher ausgeschlossen werden. Exemplarisch zeigt Abbildung 4 die typische Hornhauttopographie eines Keratokonus. Generell sollte der Patient eine stabile Fehlsichtigkeit über einen Zeitraum von ein bis zwei Jahren aufweisen. Diese ist gerade bei jungen Patienten im Alter unter 25 Jahren mit einer höhergradigen Myopie entgegen subjektiver Angaben oft nicht gegeben. In diesen Fällen ist es unabdingbar, den Patienten ausführlich über eine mög-

postoperativ noch die Möglichkeit einer problemlosen Nachkorrektur gegeben ist. Bei Patienten mittleren Alters mit beginnender Presbyopie sollte im Vorfeld nach Bestimmung des dominanten Auges ein Kontaktlinsentrageversuch zur Simulation einer sogenannten „Monovision“ erfolgen. Bei der Monovision wird das dominante Auge so korrigiert, dass dieses monokular in der Ferne scharf sieht, das Partnerauge wird in Richtung einer geringgradigen Myopie korrigiert, um mit diesem Auge monokular ein Sehen oder ein Lesen in der Nähe zu ermöglichen. Diese Monovision wird aller-

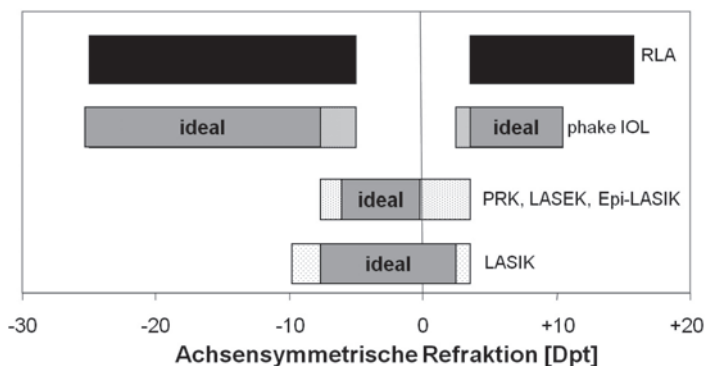
dem Patienten eingehend zu erläutern, dass auch ein refraktiver Eingriff das Sehvermögen nicht verbessern kann. Weitere Kontraindikationen für einen refraktiven Eingriff sind das gleichzeitige Bestehen eines grünen Stares (Glaukom), einer Linsentrübung (Katarakt), einer intraokularen Entzündung (Uveitis) oder einer Netzhauterkrankung.

Hornhautchirurgische Korrekturverfahren

Photorefraktive Keratektomie (PRK)

Bei der PRK wird zunächst die oberflächliche Epithelschicht der Hornhaut mechanisch entfernt. Anschließend werden mit einem Excimerlaser die Bowman'sche Lamelle und das oberflächliche Hornhautstroma abgeschliffen (Abbildung 5). Das Epithel bildet sich unter einer Kontaktlinse in wenigen Tagen neu und schließt die Wunde. Aufgrund der Wundheilung ist das Sehvermögen daher in den ersten Tagen reduziert und in der Regel bestehen mäßige Schmerzen. Mögliche Risiken umfassen eine oberflächliche Narbenbildung der Hornhaut und eine teilweise Rückbildung des Operationserfolgs. Das Indikationsspektrum für die PRK umfasst Myopien bis -6 D, Hyperopien bis +4 D und Hornhautverkrümmungen (Astigmatismen) bis 5 D. Prinzipiell kommt die PRK dann in Frage, wenn eine LASIK beispielsweise wegen zu geringer Hornhautdicke nicht möglich ist. Patienten, bei denen sowohl eine PRK als auch eine LASIK möglich ist, sollten im Rahmen einer ausführlichen

Abbildung 7: Übersicht über die Indikationsfenster der einzelnen refraktiv-chirurgischen Korrekturoptionen: RLA = Refraktiver Linsenaustausch; phake IOL = phake Intraokularlinse; PRK = Photorefraktive Keratektomie; LASEK = Laser Epitheliale Keratomileusis; LASIK = Laserassistierte in situ Keratomileusis



liche Nachbehandlung aufzuklären oder gegebenenfalls sogar primär eine leichte Überkorrektur anzustreben. Ein Ausmessen alter Brillen oder zurückliegender Brillenverschreibungen hilft im Einzelfall, das Risiko einer weiteren Progression einer Myopie abzuschätzen. Bei sich noch verändernder Fehlsichtigkeit, wie beispielsweise bei Vorliegen einer höheren Myopie, sollte – falls der Patient ausdrücklich eine refraktive Korrektur wünscht – beachtet werden, dass

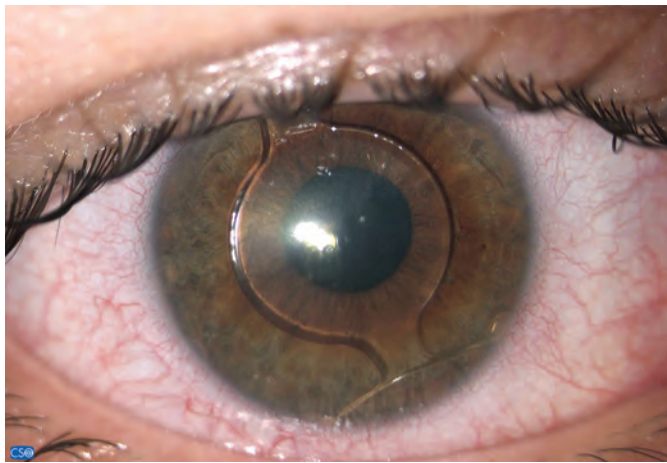
dings von den meisten Menschen nicht akzeptiert. Gerade Berufsgruppen, die auf ein sehr gutes Stereosehen beim Arbeiten in der Nähe angewiesen sind, wie zum Beispiel Zahnärzte oder Chirurgen, ist eine Monovision sicher nur in Ausnahmefällen anzuraten. In Fällen, in denen das bestkorrigierte präoperative Sehvermögen aufgrund anderer Pathologien, wie zum Beispiel dem Vorliegen einer schielbedingten Schwachsichtigkeit, vermindert ist, ist es obligat,

Aufklärung die Vor- und Nachteile eines jeden Verfahrens erläutert werden. Besonders die im Vergleich zur LASIK bei der PRK längere Rehabilitation, die größeren postoperativen Schmerzen und mögliche Wundheilungsreaktionen sollten dem Patienten im Vorfeld dargelegt werden.

Laser Epitheliale Keratomileusis (LASEK) und Epi-LASIK

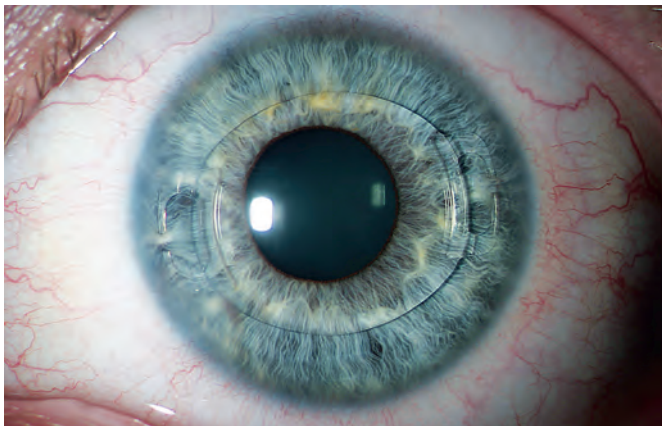
Diese Verfahren entsprechen der PRK mit dem Unterschied, dass das Epithel nicht zerstört, sondern bei der LASEK mit Alkohol entfernt und nach dem Excimerlaserabtrag

werden PRK, LASEK und Epi-LASIK als „Oberflächenverfahren“ subsumiert. Das Indikationsspektrum für LASEK und Epi-LASIK entspricht insgesamt nahezu vollständig dem der PRK. Die LASEK bietet eine Alternative zur LASIK bei Patienten, die für eine LASIK eine zu flache oder zu steile Hornhaut haben oder deren Hornhaut zu dünn ist beziehungsweise deren Stromarestdicke nach einem Eingriff 250 µm unterschreiten würde. Auch Patienten mit enger Lidspalte mit der Gefahr eines Ansaugdruckverlusts während des lamellären Keratomschnitts



*Abbildung 8:
biomikroskopischer
Befund einer kammer-
winkelgestützten
phaken Linse
(AcrySof Cachet,
Alcon)*

*Abbildung 9:
biomikroskopischer
Befund einer iris-
fixierten phaken
Linse (Veriflex,
Abott Medical Optics)*



wieder auf das Hornhautstroma repositioniert oder einfach verworfen wird. Bei der Epi-LASIK wird zur Epithelentfernung ein Messer (Mikrokeratom) verwendet, das jedoch im Gegensatz zur LASIK oberhalb der Bowman'schen Lamelle schneidet. Dieser Lentikel wird am Ende der Behandlung wieder auf das Hornhautstroma zurückgeklappt oder ebenfalls verworfen. Zusammenfassend

im Rahmen der LASIK sind mögliche Kandidaten für eine LASEK.

Laser in situ Keratomileusis (LASIK) und Femtosekundenlaser-assistierte LASIK

Bei dem häufigsten hornhautchirurgischen Verfahren, der LASIK, wird zunächst mit einem mechanischen Mikrokeratom – ähnlich einem Hobel – eine etwa 100 bis 160 µm dicke Lamelle der Hornhaut aus Epithel-

schicht und vorderem Hornhautstroma geschnitten und dieser Lentikel dann wie ein Scharnier an einem Stück nicht geschnittenen Gewebes wie ein Deckel umgeklappt (Abbildung 6). Bei der Femtosekundenlaser-assistierten LASIK (der sogenannten „Femto-LASIK“) ersetzt ein Femtosekundenlaser das Mikrokeratom. Dieser Laser appliziert ultrakurze Infrarotlaserpulse im Femtosekundenbereich direkt in das Hornhautstroma und generiert so durch Photodisruption nebeneinanderliegende Kavitationsblasen, die den Lentikel schneiden. Die Vorteile dieser Methode sollen in einer besseren Reproduzierbarkeit der Lentikeldicke, in einer höheren Genauigkeit der angestrebten mittleren Hornhautdicke, in einer schnelleren Erholung der Sehschärfe, in einer höheren Astigmatismusneutralität, in einer geringeren Induktion von Abbildungsfehlern höherer Ordnung und in einer geringeren Schnittkomplikationsrate im Vergleich zum Mikrokeratom liegen. Nach dem Aufklappen des Lentikels erfolgt der Excimerlaserabtrag im Hornhautstroma. Nach Zurücklegen des Lentikels wird der Spaltraum mit Spülflüssigkeit gereinigt und der Lentikel mit einem Tupfer angedrückt. Durch die Pumpfunktion der Hornhaut kommt es in wenigen Minuten zu einem Ansaugen des Lentikels, so dass dieser bereits innerhalb weniger Stunden durch einen Epithelschluss am Schnitttrand eine erste Stabilität erhält. Der größte Vorteil der LASIK ist die sehr schnelle Rehabilitation, so dass der Patient in der Regel am ersten postoperativen Tag bereits eine gute Sehschärfe erzielt. Die häufigste postoperative Komplikation ist ein trockenes Auge, das nach dem Eingriff praktisch immer auftritt, sich im Laufe der Zeit allerdings über die Monate wieder komplett zurückbildet. Schmerzen oder Beschwerden wie nach den Oberflächenverfahren treten nach der LASIK im Allgemeinen nicht auf. Der Anwendungsbereich für die LASIK wird von der KRC für Myopien bis - 8 D, Hyperopien bis + 3 D und Astigmatismen bis 5 D angegeben, der Grenzbereich in besonderen Einzelfällen für Myopien bis - 10 D, für Hyperopien bis + 4 D

und für Astigmatismen bis 6 D. Als sicherer und effektiver Eingriff mit einer schnellen Rehabilitation führt die LASIK in der Regel zu einer hohen Patientenzufriedenheit und unter strenger Beachtung der richtigen Patientenselektion sind schwere Komplikatio-

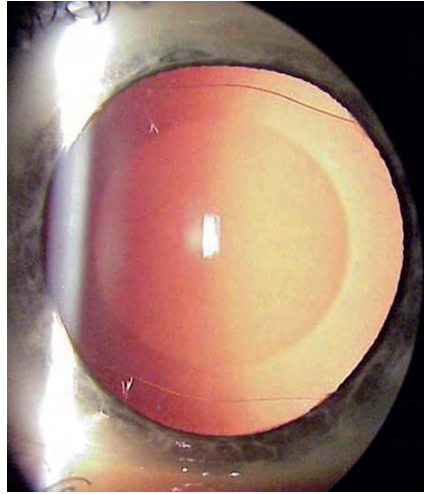


Abbildung 10: biomikroskopischer Befund einer hinterkammergestützten phaken Linse (Vision Implantable Collamer Lens, Staar Surgical)



Abbildung 11: biomikroskopischer Befund einer bifokalen (diffraktiven) Intraokularlinse nach refraktivem Linsenaustausch (Restor, Alcon)

nen nach LASIK trotz der Häufigkeit dieses Korrekturverfahrens heute sehr selten. Ausgeschlossen werden sollten insbesondere Patienten mit enger Lidspalte, Patienten mit Lidfehlstellungen wie einem insuffizienten Lidschluss oder einer Protrusion des Auges, Patienten mit einer schweren Entzündung der Lidkanten oder einer ausgeprägten Störung des Tränenfilms. Um ein sicheres Arbei-

ten des Mikrokeratoms zu gewährleisten, sollten sehr steile oder flache Hornhäute ebenso ausgeschlossen werden. Die mittlere zentrale Hornhautdicke, die bei einem normalen Auge 534 μm beträgt [Metaanalyse von Doughty & Zaman, Survey of Ophthalmology 2000], sollte für eine LASIK über 500 μm liegen und die kalkulierte Restdicke des Hornhautstromas nach dem Laserabtrag mindestens 250 μm betragen. Bei Beachtung dieser Mindestgrenzen lässt sich das Risiko für eine iatrogene postoperative fortschreitende Hornhautgewebsschwäche deutlich minimieren. Mit der Wahl einer geringen Lentikeldicke lässt sich Stromagewebe sparen. Mit modernen mechanischen Mikrokeratomen ist es heute möglich, 90 bis 100 μm flache Lentikel zu generieren. Jedoch stoßen auch moderne Mikrokeratome bei Patienten mit besonderen orbitalen oder kornealen anatomischen Verhältnissen an ihre Grenzen. In diesen besonderen Fällen lässt sich anstelle des Mikrokeratoms der Femtosekundenlaser für den Lentikelschnitt einsetzen.

Linsen Chirurgie

Die Implantation einer künstlichen Linse (Intraokularlinse) in das Auge kann zusätzlich zur natürlichen Augenlinse (als sogenannte phake Intraokularlinse) oder mit Entfernung der natürlichen Augenlinse (Refraktiver Linsenaustausch) erfolgen. Diese Methoden lassen die Hornhaut unberührt und sind insbesondere bei Vorliegen einer hohen Fehlsichtigkeit oder von Hornhautpathologien vorteilhaft. Eine Übersicht über die Indikationsfenster für das jeweilige refraktiv-chirurgische Verfahren in Abhängigkeit von der Höhe der Fehlsichtigkeit gibt Abbildung 7.

Phake Intraokularlinsen

Für junge Patienten, deren hohe Ametropie sich mit einem hornhautchirurgischen Verfahren nicht mehr korrigieren lässt und deren Akkommodationsfähigkeit noch vorhanden ist, ist die Implantation einer phaken Intraokularlinse (IOL) eine mögliche Option. Darüber hinaus ist dieser Eingriff im Gegensatz zur Hornhautchirurgie rever-

sibel. Insgesamt gibt es drei verschiedene Gruppen phaker IOL:

- kammerwinkelgestützte
- Irisklauen- und
- hinterkammergestützte phake IOL (Abbildungen 8 bis 10).

Jedes dieser Linsendesigns hat seine Ein- und Ausschlusskriterien. Tabelle 1 fasst diese Kriterien für den Einsatz phaker IOL zusammen. Diese gelten für alle drei verschiedenen Typen phaker IOL. Einzige Ausnahme ist die Vorderkammertiefe (Abstand zwischen Hornhautinnenseite und Irisvorderfläche). Hier hängt die Mindesttiefe vom verwendeten phaken Linsentyp ab. Für die letzte Generation kammerwinkelgestützter phaker IOL beträgt diese mindestens 3,2 mm, für Irisklauen-phake IOL mindestens 2,7 mm und für hinterkammergestützte phake IOL je nach verwendeter Linse mindestens 2,5 mm für die Phakic Refractive Lens (PRL), 2,8 mm für die Implantable Collamer Lens (ICL) bei Myopie und mindestens 3,0 mm für die ICL bei Hyperopie. Bei der Wahl des Linsentyps sollte darüber hinaus beachtet werden, dass jedes Linsenfabrikat nur in einer bestimmten Stärke und mit einem bestimmten Durchmesser der Linsenoptik angeboten wird. Bestimmte Fabrikate phaker IOL sind auch mit einem Torus zur Korrektur eines gleichzeitig bestehenden Astigmatismus verfügbar.

Refraktiver Linsenaustausch

Beim Refraktiven Linsenaustausch (RLA) wird die natürliche Augenlinse des Patienten durch eine IOL ersetzt. Dazu wird das Auge am Rand der Hornhaut eröffnet und die natürliche Augenlinse wie bei der mo-

deren Kataraktchirurgie mittels Ultraschall zerkleinert und abgesaugt. Anschließend wird eine IOL in den Kapselsack eingesetzt. Als Anwendungsbereich für den RLA wird nach den Richtlinien der Kommission Refraktive Chirurgie (KRC) eine Myopie oder eine Hyperopie bei gleichzeitig bestehender Presbyopie angegeben. Grund für die Einbeziehung der Presbyopie ist die Tatsache, dass der RLA immer auch den Verlust der Akkommodationsfähigkeit des Patienten nach sich zieht. Mit dem RLA werden folglich meist höhergradige Ametropien bei presbyopen Patienten korrigiert. Reguläre Astigmatismen sind im Rahmen des RLA am effektivsten durch entsprechende torische Implantate korrigierbar. Als Grenzindikation des RLA wird von der KRC die Presbyopie ohne weitere Fehlsichtigkeit angesehen. Entsprechende multifokale Implantate können aber auch in diesen Fällen nach sorgfältiger Patientenselektion eingesetzt werden. Dabei ist es wichtig, den Patienten auf eine mögliche Verschlechterung der optischen Qualität durch ein multifokales Implantat hinzuweisen und über die ohnehin in absehbarer Zeit zu erwartende Katarakt aufzuklären. Außerhalb der Richtlinien der KRC bietet sich der RLA bei präpresbyopen Patienten mit mittelgradigen bis hochgradigen Hyperopien von + 5 bis + 10 D an. Bei diesen Patienten fällt ein Hornhauteingriff als Option aus und auch phake IOL sind aufgrund der engen räumlichen Verhältnisse in der Vorderkammer meist nicht implantierbar. Zusätzlich ist das Risiko einer Netzhautablösung nach einem RLA durch die kurze Augenlänge erheblich geringer als bei entsprechender Myopie. Tabelle 2 fasst die Indikationen für einen RLA zusammen.

Da der RLA immer auch den Verlust der Akkommodationsfähigkeit des Patienten nach sich zieht, ist in einer solchen Situation die Implantation einer bifokalen IOL anstelle einer monofokalen IOL eine Option. Bifokale IOL zeichnen sich durch das Vorliegen zweier Brennpunkte aus und ermöglichen so bei den meisten Tätigkeiten des Alltags ein Sehen in der Nähe und in der Ferne ohne eine zusätzliche optische Korrektur. Der Patient nimmt nur das fokussierte Bild wahr, während die durch den anderen

Alter > 21 Jahre
Stabile Refraktion > 1 Jahr
Hornhautchirurgische Korrektur nicht möglich
Kontaktlinsenintoleranz
Iridokornealer Winkel >30°
Hornhautendothelzahl > 2000-2500/mm ²
Reguläre Pupillen/Irisfunktion
Mesopische Pupillengröße < 5-6 mm

Tabelle 1: Einschlusskriterien für phake Intraokularlinsen

Fokus erzeugte Abbildung undeutlich erscheint. Allerdings treten störende optische Phänomene wie Blendung und Lichthöfe (Halos) durch das Vorhandensein mehrerer Brennpunkte deutlich häufiger auf als nach Implantation von Monofokallinsen. Auch im sogenannten Intermediärbereich zwischen Ferne und Nähe zeigen einige bifokale IOL gewisse Schwächen. Aufgrund verschiedener optischer Prinzipien werden bifokale IOL in refraktive (lichtbrechende) Linsen, diffraktive (lichtbeugende) Linsen (Abbil-

jeweiligen Stärken der verschiedenen bifokalen IOL und optimiert damit das unkorrigierte Sehvermögen im Nahbereich. Hierdurch wird der Leseabstand an die Ansprüche des Patienten angeglichen und der Visus im Intermediärbereich verbessert. Eine besonders wichtige Voraussetzung für bifokale IOL ist die Beseitigung jeglicher Form von Fehlsichtigkeit. Das gilt besonders für das Vorliegen eines präoperativen Astigmatismus. Ein Astigmatismus von weniger als 0,5 D erfordert in der Regel keine

Neben den bifokalen IOL gibt es die sogenannten „akkommodativen“ Linsen. Diese IOL sind Monofokallinsen, deren Prinzip eine „antero-posteriore-Bewegung“ der IOL im Auge mit einem damit verbundenen refraktiven Shift darstellt. Die Bewegung soll durch eine Kontraktion des Ziliarmuskels, der für die Akkommodation verantwortlich ist, induziert werden und dadurch eine Veränderung des Fokus bewirken. Im Gegensatz zu allen refraktiven oder diffraktiven bifokalen IOL ist bei den akkommodativen IOL die gesamte Lichtenergie auf einen Fokus beschränkt. Hauptproblem der akkommodativen IOL ist der sogenannte „Nachstar“, eine postoperative Fibrosierung und Verhärtung des Kapselsackes, also des Aufhängeapparats der IOL, der die antero-posteriore Beweglichkeit der akkommodativen IOL einschränkt.

Fazit

Durch die heutige Vielzahl an Kombinationsmöglichkeiten hornhautchirurgischer und linsenchirurgischer Behandlungsoptionen lassen sich auch höhere Fehlsichtigkeiten in der Regel problemlos korrigieren. Die moderne refraktive Chirurgie bietet unter Beachtung der richtigen Patientenselektion sowie auf Basis einer sorgfältigen Diagnostik dank sich stetig verbessernder mikrochirurgischer Techniken und einer mittlerweile jahrelangen Erfahrung in den Händen eines erfahrenen Operateurs eine sehr hohe Sicherheit mit guten postoperativen Ergebnissen und mit einer sehr hohen Patientenzufriedenheit.

Dr. med. D. Kook, F.E.B.O.
Oberarzt der Augenklinik der
Ludwig-Maximilians-Universität München
Mathildenstrasse 8
80336 München
daniel.kook@med.uni-muenchen.de

Prof. Dr. med. T. Kohnen, F.E.B.O.
Ltd. Oberarzt der Augenklinik der Wolfgang
Goethe-Universität Frankfurt am Main
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main
Kohnen@em-uni-frankfurt.de

Fehlsichtigkeit	Empfehlung zum sphärischen Refraktionsdefizit	Cave!	Hinweis
Myopie	> - 8,00 D	Verlust der Akkommodation! Risiko der Netzhautablösung	
Myopie + Presbyopie	Immer	Risiko der Netzhautablösung	
Hyperopie	> + 3,00 D	Verlust der Akkommodation!	Auch bei enger Vorderkammersituation statt phaker IOL
Hyperopie + Presbyopie	Immer		
Presbyopie ohne Ametropie	----	Meist besonders gute präoperative optische Qualität => Hoher Anspruch des Patienten!	
Astigmatismus + Presbyopie	Immer		Bei gleichzeitigem Vorliegen mindestens einer der anderen Indikationen

Tabelle 2: Indikationen für einen refraktiven Linsenaustausch

dung 11) und Linsen mit Kombination aus diffraktiver und refraktiver Optik unterteilt. Um den Sehbereich des Patienten zu optimieren und auf die einzelnen persönlichen Bedürfnisse eines jeden Patienten anzupassen, werden im Rahmen eines sogenannten „Mix and Match“ bifokale IOL auch untereinander, mit monofokalen oder auch mit akkommodativen Implantaten kombiniert. In das dominante Auge wird hierbei immer eine ferndominante Linse (monofokale, akkommodative oder refraktive bifokale IOL), in das Partnerauge eine nahdominante bifokale IOL eingesetzt. Mit dieser Kombination verbindet man die

gezielte chirurgische Korrektur im Rahmen der Kataraktoperation. Bei kornealen Astigmatismen, die diesen Wert jedoch überschreiten, wird eine Reduktion durch entsprechende chirurgische Verfahren empfohlen. Für Patienten mit Wunsch nach einer bifokalen IOL und bestehendem kornealen Astigmatismus über 1,5 D besteht in diesem Fall die Möglichkeit eine bifokal-torische IOL einzusetzen. Für ein zufriedenstellendes postoperatives Ergebnis ist hier ebenfalls eine exakte Ausrichtung und Rotationsstabilität der implantierten Linse aufgrund der Komplexität eines solchen optischen Systems absolut unabdingbar.

27. Jahrestagung des BDO

Oral- und Kieferchirurgen im Einklang

Die 27. Jahrestagung des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen (BDO) fand Ende November in Berlin statt. Das Hauptthema der Jahrestagung lautete „Aktuelle Entwicklungen in der Oralchirurgie und Implantologie“. Das wissenschaftliche Programm des Kongresses wurde von Prof. Dr. Gerhard Wahl, Bonn, zusammengestellt. 270 Teilnehmer und viele Ehrengäste waren zu dem zweitägigen Kongress gekommen. In Seminaren, Workshops und wissenschaftlichen Vorträgen wurden aktuelle Entwicklungen in zahnärztlicher Chirurgie, Implantologie, oraler Medizin und Anästhesie vorgestellt und diskutiert.



Hands-on-Kurs im Hotel Adlon: Professor Dr. Dr. Knut Achim Grötz, Wiesbaden, (2.v.l.) erklärt Besonderheiten am Schweinekiefer.

Fotos: BDO

In seiner Begrüßung der Kongressteilnehmer betonte der Bundesvorsitzende des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen Dr. Dr. Wolfgang Jakobs, dass Innovationen gerade in der Oralchirurgie und Implantologie dazu beigetragen hätten, bewährte Therapiekonzepte durch innovative Materialien, Instrumente und Geräte zu modifizieren. Teilweise hätten neue Entwicklungen auch zu einem Paradigmenwechsel in Therapie und Diagnostik des Fachgebiets geführt. Jedoch könne nicht alles, was von

Industrie und Handel als Innovation angeboten wird, im Vergleich mit bewährten Therapiekonzepten bestehen. Wichtig sei es, Innovationen erst zum Behandlungsstandard werden zu lassen, wenn sie nach wissenschaftlicher Überprüfung und im Vergleich mit bewährten Behandlungsmethoden ihre Rechtfertigung erhalten hätten. In seinem Grußwort unterstrich Dr. Merholz, Präsident der DGMKG, die gute Zusammenarbeit von BDO und DGMKG, die sich besonders in gemeinsamen Tagungen,

Kongressen der berufspolitischen Arbeit, in Fragen der Gebührenordnung und mehr niederschläge.

Innovationen stehen für den Fortschritt

Der Kongresspräsident der diesjährigen Jahrestagung, Prof. Gerhard Wahl, betonte, Innovationen stünden in allen Bereichen als Zeichen für Fortschritt, Verbesserungen und letztlich auch für Erleichterungen und Vereinfachung. In der Zahnmedizin und Medizin beziehe sich das Innovative auf das technische Equipment, auf Verarbeitungs- und OP-Techniken, auf Medizinprodukte und Medikamente und – nicht zu vergessen – auf die Basis aller therapeutischen Maßnahmen, auf eine verbesserte und damit sicherere Diagnostik. Das Programm der diesjährigen Jahrestagung trug dazu bei, nicht nur die neuesten Entwicklungen auf dem Gebiet der Oralchirurgie und Implantologie aufzuzeigen, sondern auch Standortbestimmungen vorzunehmen zu Neuerungen, die sich im klinischen Alltag bereits bewähren mussten oder sich noch in der Bewährungsphase befinden.

Entstehen des Faches Oralchirurgie

Im Anschluss an die Eröffnungsansprache wurde dem Ehrenpräsident und ehemaligen Präsident der Bundeszahnärztekammer, Dr. Dr. Jürgen Weitkamp, die Ehrenmitgliedschaft im BDO übertragen. Er erhielt diese



Übungen am Simulatormenschen mit lebens echten Funktionen

Würdigung in Anerkennung seiner Verdienste als Moderator der ersten Gespräche von Oralchirurgen mit Mund-, Kiefer- und Gesichts-Chirurgen zur Entwicklung einer gemeinsamen Weiterbildungsordnung in oraler und maxillofacialer Chirurgie. Die Entwicklung der operativen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde hat in Deutschland zu einem Nebeneinander von Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgen mit einer ärztlichen Weiterbildung und Oralchirurgen mit einer zahnärztlichen Weiterbildung geführt. Diese Teilung der operativen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde, mit einer medizinischen und einer zahnmedizinischen Weiterbildung, führte in der Vergangenheit zu erheblichen Konflikten und berufspolitischen Kontroversen, ja sogar zu Rechtsstreitigkeiten zwischen MKG-Chirurgie und Oralchirurgie. Im Jahre 1998 bestätigte das OLG Zweibrücken in dem Verfahren eines MKG-Chirurgen gegen einen Oralchirurgen rechtskräftig, dass Oralchirurgen auf dem Boden des Zahnheilkundengesetzes die chirurgische Therapie im Bereich des Mundes, der Zähne und der Kiefer sowie der deckenden Weichteile durchführen können. Damit war rechtlich entschieden, dass der Fachzahnarzt für Oralchirurgie, vorausgesetzt er verfügt über die entsprechende Sachkunde, die operative Zahn-, Mund- und Kieferheil-

kunde umfassend ausüben kann. Die Etablierung zweier chirurgischer Disziplinen in der ZMK war damit endgültig und faktisch rechtlich unangreifbar vollzogen. Vor diesem Hintergrund kam es erstmals seit Etablierung der Oralchirurgie 1975 zu Überlegungen in beiden Verbänden, Gespräche zwischen Oralchirurgen und Kieferchirurgen zu beginnen, um über die Zukunft der operativen ZMK zu sprechen. Schließlich stand als Ergebnis ein zukunftsfähiges und richtungweisendes Konzept für eine gemeinsame Weiterbildung in oraler und maxillofazialer Chirurgie unter Einbeziehung von zahnärztlichen und ärztlichen Ausbildungsinhalten fest im Raum.

Weichgewebechirurgie praktisch am PC erlernen

Im ersten Kongressabschnitt wurden in Seminaren und Workshops aktuelle Entwicklungen bei Augmentationsverfahren, bei der Anwendung der Piezo-surgery sowie Innovationen in der Weichgewebechirurgie vorgestellt. Zum Themenbereich „Schmerzausschaltung in der Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde“ wurde ein vierstündiges Kursprogramm mit einem „full-scale-human-simulator SimMan“ mit Notfallübungen zu Zwischenfällen bei der zahnärztlichen Be-

handlung oder bei Sedationsverfahren durchgeführt. Ein internationales Referententeam mit Prof. Jim Phero, Dr. Karen Crowley und Dr. Jakobs leitete den Simulationskurs, in dem die Teilnehmer am Computer die Schnitt-, die Nahttechniken und mehr erlernten. In einigen Hochschulen Englands wird dieses Verfahren bereits routinemäßig in die Ausbildung von Chirurgen integriert. Das wissenschaftliche Hauptprogramm der Jahrestagung eröffnete Prof. Dr. Jochen Jackowski, Witten, mit seinem Vortrag „Zahnärztliche Chirurgie und Implantologie bei Patienten mit seltenen Erkrankungen“. Er stellte die Bedeutung seltener Erkrankungen unter anderem aus dem Bereich der Kollagenosen, ihre Bedeutung und vor allem ihre Auswirkungen auf die zahnärztliche oder zahnärztlich-chirurgische Therapie dieser Patientengruppen vor.

Piezomesser im Einsatz

Prof. Ulrich Wahlmann, Regensburg, zeigte in seinem Übersichtsreferat, dass Piezo-Chirurgie inzwischen zum Behandlungsstandard in vielen Anwendungsbereichen der Knochenchirurgie gehört. Die Möglichkeit einer Knocheninduktion durch Zahntransplantation im Kindesalter, auch zur Vorbereitung einer späteren Implantation war Thema des Vortrags von Priv. Doz. Dr. Yango Pohl, Bonn. Er belegte, dass in einzelnen Behandlungsfällen durch Zahntransplantation eine Knochenneubildung und adäquate Entwicklung des Alveolarfortsatzes erreicht werden kann, um eine spätere Implantation nach Abschluss des Knochenwachstums zu ermöglichen.

Digitale Volumentomographie und mehr

Die Bedeutung der dreidimensionalen Röntgendiagnostik insbesondere der Einsatz der Digitalen Volumen-Tomographie (DVT) in der Oralchirurgie und Implantologie waren Schwerpunktthema des Nachmittagsprogramms. Prof. Thomas Weischer, Essen, referierte zu rechtfertigenden Indikationen für Computer-Tomographie (CT-) und DVT-Diagnostik in der oralen Chirurgie. So zeigte

Dr. Martin Bonsmann, Düsseldorf, die Bedeutung des DVT in der präimplantologischen Diagnostik insbesondere unter forensischen Aspekten auf. Dr. Marcus Aboud, Bonn, stellte daraufhin seine Ergebnisse von Untersuchungen zur Präzision DVT-gestützter Implantatversorgungen vor.

Schmerzausschaltung und Sedation

Der Kongressteil „Schmerzausschaltung“ befasste sich mit den Themen Lokalanästhe-

sichtsreferat zeigte Prof. Jürgen Becker, Düsseldorf, unterschiedliche Membranqualitäten und ihr Resorptionsverhalten auf. Prof. Fouad Khoury, Olsberg, ein Befürworter der autologen Knochentransplantation bei Implantationen, referierte über den Stellenwert der Membran bei Knochenaugmentationen unter dem Gesichtspunkt: Ist der Einsatz von Membranen ohne Alternative? Unter dem Hauptthema orale Medizin stellte Prof. Dr. Bernd Poetzsch, Bonn die neue Generation der Thrombozyten-Aggregationshemmer und ihre Bedeutung für



In der Gruppe lernen macht Spaß und fördert die Kommunikation. Ein Blick in den Kursraum

sie, Sedationsverfahren und Bedeutung des Simulatortrainings für Aus- und Weiterbildung in Medizin und Zahnmedizin (Jim Phero, Cincinnati). Die Pharmakokinetik der Lokalanästhetika (Rainer Rahn, Frankfurt), Lokalanästhesie bei Kindern (Monika Daubländer, Mainz) und Sicherheit und Nebenwirkung der Lokalanästhesie (Wolfgang Jakobs, Speicher) waren Hauptthemen dieses Kongressteils. Dr. Sören Hillerup, Dänemark, stellte seine Untersuchungen zu neurosensorischen Störungen nach Lokalanästhesie vor. Zunehmend werden umfangreiche oralchirurgische und implantologische Eingriffe in Sedierung durchgeführt. Angesichts der modernen umfangreichen Therapieverfahren, einem Rückgang der Behandlungen in Intubationsnarkose und einem verstärkten Wunsch der Patienten nach schmerz- und stressfreier Behandlung wird die intravenöse Sedierung in der operativen Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde weiter an Bedeutung gewinnen. In seinem Über-

zahnärztlich-chirurgische Therapie vor. Orale Manifestation von Hauterkrankungen, aktuelle Aspekte zu Diagnostik und Therapie waren Hauptthema von Prof. Dr. Andrea Schmidt-Westhausen, Berlin. Beiträge zur Laserchirurgie, minimalinvasiven Chirurgie und Vorträge über neue Techniken und Materialien wurden in einem eigenen Programmteil angeboten.

Termin 2011

Die nächste Jahrestagung des Berufsverbandes Deutscher Oralchirurgen findet gemeinsam mit der Herbsttagung der DGMKG und der Tagung „Implantologie für den Praktiker“ am 9. und 10. Dezember 2011 wieder im Hotel Adlon in Berlin statt.

*Dr. Dr. Wolfgang Jakobs
Bahnhofstr. 54
54662 Speicher
IZI-GmbH.Speicher@t-online.de*

Lokalanästhesie

Wirksamkeit von sechs Lokalanästhetika bei spezieller bukkaler Infiltration

Ziel der Studie war es herauszufinden, ob von sechs getesteten Präparaten eines eine bessere Anästhetiefiefe als der US-amerikanische Goldstandard (Lidocain zwei Prozent mit Vasokonstriktorzusatz 1 : 100 000) erzielt, wenn diese im posterioren Unterkiefer bukkal appliziert werden.

Die Applikation einer bukkalen Infiltrationsanästhesie im Unterkiefer reduziert das Risiko einer Nervläsion in erheblichem Maße und bietet Vorteile bei der Applikationstechnik. Dem steht der Nachteil der Durchdringung einer dickeren Kortikalis und einer kompakteren Spongiosa entgegen, die häufig eine geringere Anästhetiefiefe zur Folge haben. Als Lokalanästhetika wurden in der Studie verwendet:

- Lidocain 2 Prozent mit 1:100 000 Adrenalin (L100)
- Articain 4 Prozent mit 1:200 000 Adrenalin (A200)
- Articain 4 Prozent mit 1:100 000 Adrenalin (A100)
- Prilocain 4 Prozent mit 1:200 000 Adrenalin (P200)
- Mepivacain 3 Prozent (Mw/o)
- 0,5 Prozent Bupivacain mit 1:200 000 Adrenalin.

Studiendesign:

Die vorliegende Studie war als randomisierte, doppelt verblindete, kontrollierte klinische Studie angelegt, die an 18 gesunden männlichen und weiblichen

Patienten in einem durchschnittlichen Alter von 24,9 Jahren (Altersspanne 18. bis 53. Lebensjahre) durchgeführt wurde. Neben der allgemeinen Gesundheit war unter anderem ein weiteres Einschlusskriterium mindestens ein erster Molar im Unterkiefer ohne Restauration oder erkennbare Karies, der auf elektrische Vitalitätsprobe mit einem Wert zwischen 10 und 50 Einheiten ansprach.

Für jeden Teilnehmer bestand die Studie zunächst aus einem einstündigen Screening zur Studientauglichkeit und sechs weiteren, jeweils 90 Minuten dauernden Untersuchungsterminen, die von einem telefonischen Follow-up 24 Stunden nach jedem Termin begleitet waren. Bei Erfüllung der Einschlusskriterien für diese Studie bekamen die Studienteilnehmer innerhalb von acht Tagen nach dem Screening für die Studientauglichkeit ihren ersten Untersuchungstermin. Die Folgetermine lagen mindestens eine, höchstens drei Wochen aus-



Mehrere gängige Lokalanästhetika im Test

Foto: Wieland, Charité Berlin

einander. Während der Untersuchungsphasen fand keine zahnärztliche Begleittherapie statt. Beim ersten Untersuchungstermin wurden die Studienteilnehmer per Zufallsprinzip in eine von sechs Untersuchungssequenzen eingeteilt (6 x 6 Latin Square Design). Einer der Autoren der Studie entfernte die Herstelleretiketten von den Lokalanästhetika-Ampullen, so dass diese gleich aussahen. Danach wurden die Ampullen in nummerierte Briefumschläge gelegt und somit verblindet.

Vor der Applikation des Lokalanästhetikums wurde ein EPT (elektrischer Pulpatest, Kerr Vitality Scanner 2006, SybronEndo, Orange, California) durchgeführt (Baseline). Danach wurden langsam, innerhalb von 30 Sekunden, unter mehrmaligem Aspirieren 0,9 Milliliter eines Lokalanästhetikums bukkal an der distalen Wurzel des ersten Unterkiefermolaren injiziert. Zur Anwendung kam dabei eine kurze 30 G Einmalkanüle. Die Probanden wurden gebeten, den Schmerz bei der Injektion auf einer visuellen Analogskala (VAS), die von 0 (kein Schmerz) bis 100 (schlimmster Schmerz

überhaupt) reicht, zu bewerten. Es wurden keine Oberflächenanästhetika appliziert. Nach erfolgter Anästhesie wurde der EPT erneut durchgeführt (in den ersten 20 Minuten nach Injektion im Minutenabstand). Der Proband musste angeben, ob eine der folgenden Aussagen zutrifft:

- keine Veränderung
- beginnende Taubheit
- leichte, jedoch nicht vollständige Taubheit
- vollständige Taubheit.

Ungefähr 24 Stunden nach dem Versuch wurde der Proband telefonisch nach seinem Wohlbefinden und dem Eintritt von Besonderheiten befragt.

Ergebnisse:

■ Injektionsschmerz
Die Auswertung (Durchführung einer Varianzanalyse, ANOVA) der gemessenen Parameter ergab für den Schmerz bei der Injektion des jeweiligen Lokalanästhetikums keinen signifikanten Unterschied ($p = 0,19$).

■ Anästhetiefiefe
Bei der Auswertung (ebenfalls ANOVA) der gemessenen Parameter für die Anästhetiefiefe ergaben sich nur ein signifikanter Unterschied ($p < 0,029$) für das



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

Articain-Präparat mit 1:100 000 Adrenalinzusatz (A100), welches verglichen mit dem Lidocain-Präparat mit 1:100 000 Adrenalinzusatz (L100) die größte Anästhesietiefe erreichte:

Nicht signifikante Unterschiede: 43,5 Prozent für L100 vs. 44,8 Prozent für B200

43,5 Prozent für L100 vs. 51,2 Prozent für P200

43,5 Prozent für L100 vs. 66,9 Prozent für A200

43,5 Prozent für L100 vs. 68,3 Prozent für Mw/o.

Signifikanter Unterschied: 43,5 Prozent für L100 vs. 77,3 Prozent für A100.

Zusammenfassung:

Nach bukkaler Injektion einer halben Ampulle des entsprechenden Lokalanästhetikums erzeugen alle zur Anwendung gelangten Lokalanästhetika eine vorübergehende, jedoch geringe Anästhesietiefe. Diese Anästhesietiefe wird von den Autoren der Studie als zu gering für die häufigsten Therapien angesehen. Im direkten Vergleich mit L100 erzeugte A100 eine deutliche, signifikante Steigerung der Anästhesietiefe. Zukünftige Untersuchungen müssen das optimale Volumen sowie Injektionstechnik und -ort ermitteln, um eine Steigerung der Anästhesietiefe zu erreichen.

Quelle: Abdulwahab M, Boynes S, Moore P, Seifikar S, Al-Jazzaf A, Alshuraidah A, Zovko J, Close J. The efficacy of six local anesthetic formulations used for posterior mandibular buccal infiltration anesthesia. *J Am Dent Assoc* 2009;140:1018-1024.

ZA Kevin Wieland
Charité-Universitätsmedizin Berlin
CharitéCentrum 3 für Zahn-,
Mund- und Kieferheilkunde
Abteilung für Zahnerhaltung-
kunde und Parodontologie
Aßmannshäuser Str. 4-6
14197 Berlin
kevin.wieland@charite.de

Prothetik

Gold- versus Keramikteilkrone in klinischer Vergleichsstudie

Über einen Beobachtungszeitraum von drei Jahren zeigten Keramik- gegenüber Goldteilkronen keine klinisch relevanten Nachteile.

Umfangreiche Zahnhartsubstanzen-defekte können heute durch unterschiedliche direkte und indirekte Verfahren rekonstruiert werden. Bei der Wahl der Restaurationsart sollten neben ästhetischen, anatomischen und finanziellen Aspekten auch mechanische Anforderungen berücksichtigt werden. Indirekte

führte Split-Mouth-Studie ausgewählt. Jeder Patient erhielt sowohl eine Goldrestauration mit klassischer Teilkronenpräparation (Degulor C, Degussa; Harvard Zement, Harvard Dental) als auch eine Keramikrestauration mit modifizierter Präparation (Vita Mark II, Cerec 3 Sirona; Excite/Variolink II, Ivoclar-Vivadent). 28



Beispiel einer Goldteilkrone an Zahn 27 und Keramikteilkronen an 26, 25

Restaurationen weisen bei ausgedehnten Defekten gegenüber direkten Füllungen viele Vorteile hinsichtlich der Gestaltung des Approximalkontaktes, Randspaltverhalten, Möglichkeiten der Politur und Überlebensrate auf. Insbesondere vollkeramische Restaurationen erfreuen sich dabei aufgrund ihrer überragenden ästhetischen und zahnhartsubstanzenähnlichen Eigenschaften immer größerer Beliebtheit, wobei die Präparationsformen aus denen für traditionelle Gussrestaurationen abgeleitet wurden. Die vorliegende Studie untersuchte Keramik- und Goldteilkronen unter klinischen Gesichtspunkten über einen Beobachtungszeitraum von drei Jahren. Insgesamt wurden 29 Probanden für diese in vivo durchge-

Gold- und 14 Keramikteilkronen wurden in Molaren und 14 keramische Teilkronen in Prämolaren inseriert. Die Restaurationen wurden nach Kriterien der US Public Health Service (USPHS) über einen Zeitraum von drei Jahren (1, 2, 3 Jahre) untersucht. Diese beinhalteten: postoperative Sensibilität, anatomische Form, Randspaltbildung und -verfärbungen, Oberflächenbeschaffenheit sowie das Auftreten von Sekundärkaries; zusätzlich wurde die Mundhygiene der Patienten (PBI, Papillenblutungsindex) kontrolliert.

Von den 56 eingesetzten Arbeiten waren nach Ablauf dieser drei Jahre 54 klinisch intakt (96,4 Prozent). Eine Restauration (Keramik) war nach bereits zwei Jahren nicht mehr in situ. Die Bewer-

tungskriterien postoperative Sensibilität und anatomische Form zeigten keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Restaurationsarten. Hinsichtlich Randspaltbildung beziehungsweise -verfärbung zeigten sich Unterschiede zwischen den gegossenen Restaurationen, welche zu 96,4 Prozent weder das eine noch das andere und den keramischen Restaurationen, welche nur zu 78,6 Prozent einen klinisch einwandfreien Rand aufwiesen. Bei der Oberflächenbeschaffenheit zeigten alle noch in situ befindlichen Goldrestaurationen keinerlei Veränderungen nach Ablauf der drei Jahre. Eine Keramikrestauration wies Infrakturen auf und musste daraufhin erneuert werden.

Abschließend lässt sich sagen, dass in dieser in vivo durchgeführten Studie (nach USPHS-Richtlinien im Split-Mouth-Design) keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen gegossenen und vollkeramischen Restaurationen gezeigt werden konnten. Zwei Ausnahmen bildeten die Parameter Randspaltbildung und -verfärbung, welche klinisch jedoch keine Auswirkungen hatten. Wie bereits in anderen In-vitro-/In-vivo-Studien gezeigt werden konnte, scheint die Vollkeramik eine vollwertige Alternative zur klassischen Goldgussrestauration darzustellen.

Quelle: Federlin M, Wagner J, Männer T, Hiller KA, Schmalz G. Three-year clinical performance of cast gold vs ceramic partial crowns. *Clin Oral Investig* 2007; 11(4):345-352.

Endodontie

Direkte Überkappungen mit selbststehenden Adhäsiven

Selbststehende Adhäsive stellen keine alternative Behandlungsmethode zum Goldstandard des Kalziumhydroxidpräparats dar.

Direkte Pulpaexpositionen, bedingt durch Kavitätenpräparation, Kariesexkavation oder Traumata, sind ein häufiges Bild im klinischen Alltag. Die Therapie bei einer scheinbar klinisch gesunden Pulpa erfolgt in den meisten Fällen mit einem Kalziumhydroxidpräparat $\text{Ca}(\text{OH})_2$, welches aufgrund seiner antibakteriellen und dentininduzierenden Wirkung nach wie vor den Goldstandard darstellt. Diese Form der Therapie kommt auch bei Kavitäten mit einer geringen Restdentinstärke zur Anwendung. Bei dieser so genannten „Indirekten Überkappung“ scheint sich in der jüngeren Literatur neben dieser Therapie eine Alternative in Form einer „Versiegelung“ mit einem Adhäsiv zu etablieren.

In der vorliegenden Studie wurden zwei selbststehende Adhäsive, Clearfil Liner Bond 2V und Clearfil SE Bond (beide Kuraray, Japan), mit einem Kalziumhydroxidpräparat (Dycal, Dentsply, Deutschland) auf deren Eignung als direktes Überkappungsmaterial untersucht.

Insgesamt wurden 34 klinisch und röntgenologisch gesunde Prämolaren für diese Studie ausgewählt, welche aus kieferorthopädischen Gründen extrahiert werden sollten. Jeweils im okklusalen Bereich wurde eine Kavität mit Pulpaexposition präpariert. Anschließend erfolgte eine Abdeckung mit einem der drei Präparate sowie die Versorgung der



Zustand nach Eröffnung der Pulpa



Abdeckung der Kavität mit Kalziumhydroxid

Fotos: Hartwig, Charité Berlin

Kavität mit einer Kompositfüllung (Z-100; 3M Espe, Deutschland). Nach einem Beobachtungszeitraum von 30 (Anzahl = 17) und 90 Tagen (Anzahl = 17) wurden die Zähne extrahiert und das Pulpagewebe wurde histologisch auf Entzündungsparameter, Zelldesintegration, Bildung von Tertiärdentin und die Anwesenheit von Bakterien in der Pul-

chammer untersucht.

Alle Gruppen, die mit den Adhäsiven behandelt worden waren, zeigten sowohl nach 30 als auch nach 90 Tagen moderate beziehungsweise hohe Entzündungsparameter mit zum Teil chronischem Verlauf, leichte bis moderate Zelldesintegration, beste-

hende Bakterienanwesenheit und wenig bis keine Hartsubstanzbildung. Im Gegensatz dazu zeigten die Proben, die mit dem Kalziumhydroxid behandelt worden waren, eine deutliche Hartsubstanzbildung mit geringen Entzündungsparametern und wenig bis keine Bakterienbeteiligung oder Zelldesintegration.

Im Gegensatz zu einer indirekten Überkappung, bei der Adhäsive eine Alternative zum Goldstandard des Kalziumhydroxids sind, scheint deren Verwendung im Falle einer direkten Pulpaexposition keine empfehlenswerte Therapievariante darzustellen. Wie in dieser Studie gezeigt werden konnte, kam es durch den direkten Kontakt der selbststehenden Adhäsive mit dem Pulpagewebe zu keiner „Wundheilung“ im Sinne der Hartsubstanzbildung und eher zur Ausbildung einer chronischen Entzündung. Die Ursache hierfür ist in der Toxizität der Monomere bei besagtem, direktem Zellkontakt zu suchen, welche in weiteren Studien eindeutig nachgewiesen werden konnte.

Quelle: Accorinte M, Laguerico A, Reis A, Costa C. Response of human pulps capped with different self-etch adhesive systems. Clin Oral Investig 2008; 12(2):119-127.

*Dr. Christian Hartwig
Charité - Universitätsmedizin Berlin
CharitéCentrum 3 für Zahn-,
Mund- und Kieferheilkunde
Abteilung für Zahnerhaltungskunde
und Parodontologie
Abmannshäuser Str. 4-6
14197 Berlin
christian.hartwig@charite.de*

Adhäsiv-Fibel

Die Adhäsiv-Fibel aus der Feder eines ausgewiesenen Experten auf dem Gebiet der Adhäsivtechnik verbindet wissenschaftliche Erkenntnisse mit langjähriger klinischer Erfahrung. Die ersten Kapitel sind den Grundlagen der Schmelz- und Dentinhaftung gewidmet. Klar und eindeutig fällt dabei das Plädoyer für die Schmelzätzung mit Phosphorsäure und für die Verwendung von Mehr-Schritt-Adhäsiven aus. Nachfolgend werden – begin-



nend mit der minimalinvasiven Füllungstechnik – schnörkellos und praxisnah die wichtigsten Arbeitsschritte bei der Kompositfüllungstechnik im Seitenzahnbereich beschrieben. Wertvolle Hinweise findet der Praktiker zur Matrizentechnik, zur Vermeidung der postoperativen Hypersensibilität, zur Approximalkontaktgestaltung und zur Kompositreparatur. Das Kapitel über Kompositfüllungen im Frontzahnbereich beschränkt sich auf das Wesentliche. Künftige Ausgaben könnten hier um einen Abschnitt über Zahnhalsfüllungen erweitert werden. Im Kapitel über adhäsiv befestigte Inlays und Teilkronen wird ein standardisiertes Step-by-step-Vorgehen bei der adhäsiven Befestigung mit bewährten Materialien beschrieben, das Gewähr für klinischen Langzeiterfolg bietet. Allenfalls die betont abgerundeten Präparationsformen in den Schemazeichnungen wirken etwas

überzeichnet. Der zunehmenden Verbreitung nicht-metallischer Aufbaumaterialien und Wurzelstifte wird in einem Kapitel über die postendodontische Versorgung Rechnung getragen. Auf die Frage, ab welchem Zerstörungsgrad ein Stift gesetzt werden muss, gibt das Buch ebenso eine Antwort, wie zum klinischen Vorgehen. Wo trotz der umfassenden und fachlich fundierten Anleitung zu adhäsiven Füllungs- und Befestigungstechniken noch Fragen offen bleiben, werden diese anhand von häufig gestellten Fragen (FAQs) aus Fortbildungsveranstaltungen beantwortet. Hinweise für die zahnmedizinische Fachangestellte und ein weitgehend aktuelles Literaturverzeichnis runden das Werk ab. Die vorliegende Adhäsiv-Fibel richtet sich in erster Linie an praktische tätige Zahnärzte, die den Einstieg in die adhäsive Restaurationstechnik planen oder Lösungsmöglichkeiten für wie-

derkehrende Misserfolge suchen. Dagegen erhebt das Buch zu Recht nicht den Anspruch, ein Lehrbuch für Studierende zu sein. Als solches müsste es mehr didaktische Schemazeichnungen und Detailabbildungen enthalten. Für künftige Auflagen wäre eine übersichtlichere Gliederung mit entsprechender Nummerierung der Kapitel sowie – darauf abgestimmt – der Abbildungen ein Gewinn. Insgesamt bietet die Adhäsiv-Fibel praxisnahes und praxiswirksames Expertenwissen auf hohem Niveau. Dem Buch ist daher eine weite Verbreitung sehr zu wünschen, was angesichts des ausgezeichneten Preis-Leistungsverhältnisses problemlos möglich sein sollte.

Bernd Haller, Ulm

Roland Frankenberger,
Adhäsiv-Fibel.

Spitta Verlag 2010
ISBN 978-3-941964-38-9
39,80 Euro

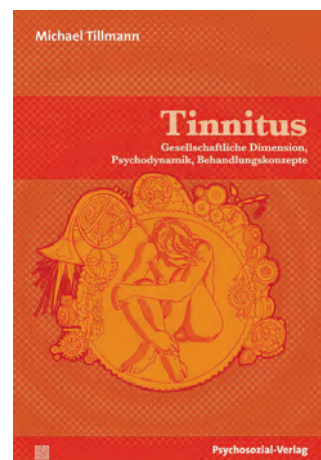
Tinnitus

Der Autor versteht es, das Tinnitusleiden sehr umfassend darzustellen. Dabei geht er nicht nur auf die vielfach in den Vordergrund gestellten medizinischen Erklärungen und Behandlungsmöglichkeiten ein, sondern beleuchtet als Psychotherapeut und Psychoanalytiker die oft mit Tinnitus verbundenen persönlichen Konfliktsituationen.

Im Übersichtskapitel werden historische und theoretische Abhandlungen vorgenommen, dabei wird auf die Geschichte des Hörens, auf medizinische Behandlungsformen und auf die Entwicklung psychologischer

Aspekte von Hörwahrnehmungen eingegangen. Der Schwerpunkt der geschichtlichen Abfassung zum Hören ist dabei sehr auf die psychoanalytische Deutung festgelegt. Auch wenn der neurophysiologische Erkenntnisgewinn zur Tinnitusgenese unberührt bleibt, wird der Leser auf das Thema dennoch hervorragend eingestimmt.

Die Übersicht über die derzeitige Praxis der Tinnitusbehandlung ist beeindruckend realistisch und zeigt klar die Grenzen der medikamentösen und apparativen Therapien. Damit öffnet sich für den Leser zwangsläufig die Sicht-



gestellt wird. Für den Psychotherapeuten wird hier eine sehr praktikable Hilfe zur Betreuung Tinnitusbetroffener vorgegeben. Für andere medizinische Fachgebiete wird mit dem Buch verständlich aufgezeigt, dass bei der Behandlung des chronischen Tinnitus der Psychotherapie in vielen Fällen eine Schlüsselrolle zufällt.

Oliver Kaschke, Berlin

Michael Tillmann, *Tinnitus.*
Psychosozial-Verlag 2010
ISBN 978-3-89806-831-4
24,90 Euro

weise hin zur psychoanalytischen Beurteilung des Tinnitus, die nun detailliert und komplex dar-

Himmel und Hölle

Eigentlich kein Lehrbuch für Zahnmedizin, aber ein Lehrbuch für den Mut zu leben, das ist der Inhalt eines spannenden Romans, der eher eine Biografie ist. Die junge Studentin Konstanze Kuchenmeister kämpft sich durch ihr Medizinstudium. Denn ihr Ziel ist

es schon als Jugendliche, einmal Krebs heilen zu können. Sie beschreibt alle Schwierigkeiten, mit denen sie während dieses Studiums konfrontiert wird, vermittelt aber auch, diese Probleme als Chance zu

verstehen und dazu zu nutzen, etwas Konstruktives aus ihnen zu entwickeln. Sie wird Gynäkologin und ist dabei, eine Impfung gegen Gebärmutterhalskrebs mit zu initiieren. Sie kämpft für ihr Ziel, ist inzwischen Mutter von vier kleinen Kindern, Fachärztin mit eigener Praxis, als bei ihr gerade diese Diagnose gestellt wird.



Ihr Ehemann, der sie durch Dick und Dünn begleitet, mit ihr wahre Berge aus dem Weg räumt, hat keine publikumswirksamere Autorin als Hera Lind für dieses Projekt finden können. Denn Lind vermittelt

medizinische Fachinhalte und wirbt gleichermaßen mit der Hauptfigur für die Impfung gegen HPV-Viren (humane Papillomavi-

ren) bei jungen Mädchen. Dieses Buch ist ein Aufklärungsbuch für eine breite, romanverschlingende Leserschaft schlechthin. Es spricht alle Leserinnen und Leser an, die ein hartes medizinisches Studium vor- oder hinter sich haben und macht all den Betroffenen Mut, bei denen die Diagnose Krebs schon einmal gestellt wurde. Denn die Protagonistin Dr. Kuchenmeister zeigt, dass es sich lohnt zu kämpfen, egal, wie steinig der Weg auch ist. Ein Roman, der bei medizinisch Interessierten aber auch bei Müttern mit kleinen

Töchtern in die Reisetasche gehört. Er liest sich spannend und flüssig, wie man das von der Bestsellerautorin gewohnt ist und leistet seinen Beitrag zur Krebsprophylaxe.

Hera Lind,
Himmel und Hölle.
Diana Verlag 2011
ISBN 978-3-453-35490-6
9,00 Euro

sp

Navigationsimplantologie

Unter dem Titel „Navigationsimplantologie“ werden die gängigen Systeme sowohl zur navigierten als auch zur schablonengeführten Implantologie beschrieben. Der Autor legt besonde-

ren Wert auf klinische Durchführbarkeit und Bewährtheit der vorgestellten Verfahren und favorisiert im Wesentlichen herstelleroffene Systeme, bei denen kein Versand von Behandlungsunterlagen erforderlich ist. Ausstattung und Aufmachung des Buches entsprechen dem Standard der Reihe Fachinformationen des



Verlages, das Lektorat hat leider eine Handvoll unangenehmer Druckfehler nicht mehr aufhalten können. In Anbetracht des moderaten Preises wird das Werk insgesamt

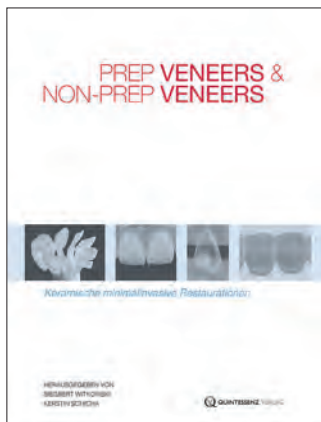
seinem Ziel einer praxisorientierten Übersicht gerecht.

Christian Scheifele, Freiburg

Ralf Luckey,
Navigationsimplantologie.
Spitta Verlag 2010
ISBN 978-3-941964-34-1
39,80 Euro

Prep Veneers & Non-Prep Veneers

Mit dem von Witkowski und Schicha herausgegebenen Band „Prep Veneers & Non-Prep Veneers“ legt der Quintessenz Verlag eine Art „Best-of-Album“ aus der Zeitschrift Quintessenz Zahn-technik mit einigen Bonus-Tracks vor. Vorwiegend aus zahntechnischer Sicht werden adhäsive laborgefertigte Restaurationen vorgestellt: Vom „Add-on“ über „Non-Prep Veneers“ zu (mittlerweile schon so genannten) konventionellen Veneers und Veneer-Kronen. Den Fallberichten



bekannter Autoren vorangestellt sind Artikel über die Anatomie des Lächelns und die Grundlagen der Adhäsivtechnik. Sehr wohl-tuend ist auch die Arbeit von Kunzelmann und Kern, die den Hype um die Non-Prep Veneers relativiert, die ja, glaubt man der Werbung, urplötzlich alle althergebrachten Regeln der konservierenden und prothetischen Zahnheilkunde ad absurdum zu führen scheinen und in allen klinischen Situationen nur mittels einer Abformung zur Super-Ästhetik führen sollen. Vom klinischen Standpunkt halte ich Keramikrestaurationen, die, wie auf Seite 127 gezeigt, auf das Wurzel-dentin geklebt werden für mutig, werden doch in der Literatur

Verfärbungsraten bei nicht schmelzbegrenzten Restaurationen von bis zu 20 Prozent berichtet [Edelhoff et al. 2000, Peumans et al. 2004]. Hier wäre ein Hinweis auf fehlende klinische Langzeitdaten wünschenswert. Den Pokal für die beste Arbeit erhält der Artikel von Scopin de Andrade et. al aus Sao Paulo, Brasilien. Hier wird hervorragendes und systematisches klinisches Vorgehen gezeigt und sensationell fotografiert. Allein für diesen Artikel lohnt es sich schon fast, das Buch zu kaufen.

Was mir aber – genauso wie auf Kongressen – bei solchen Falldarstellungen immer mehr fehlt, ist der Bezug zur Betriebswirtschaft und zum gesundheitspolitischen Umfeld. Mich würde brennend interessieren, was zum Beispiel die wunderschöne Arbeit in Brasilien gekostet hat. Genauso würde ich gerne wissen, wie sich die fachlich höchst interessante klinische Arbeit von O. Ahlers (Repositions-Onlays und -Veneers) betriebswirtschaftlich realisieren lässt. Klar, Honorarvereinbarung, aber mit der GOZ Position 708 wird man sich da mit dem 17 bis 20-fachen Satz möglicherweise schon dem Vorwurf des Wuchers aussetzen, obwohl der Aufwand mindestens genauso groß ist wie für eine definitive Keramikkrone. Summa summarum bietet das Buch eine Fülle von Anregungen für das Arbeiten mit adhäsiver Keramik.

Lothar Pröbster, Wiesbaden

Siegbert Witkowski und Kerstin Schicha (Hrsg.),
Prep Veneers & Non-Prep Veneers.
Quintessenz Verlag 2010
ISBN 978-3-86867-030-1
78,00 Euro

Lehrbuch Versorgungsforschung

Die Versorgungsforschung ist ein aufstrebendes fachübergreifendes Forschungsgebiet, das die Gesundheitsversorgung und ihre Rahmenbedingungen beschreibt und kausal erklärt. Die Versorgungsforschung leistet zudem einen wichtigen Beitrag bei der Weiterentwicklung unseres Versorgungssystems, indem sie Probleme der Über-, Unter- und Fehlversorgung benennt. Bis vor wenigen Jahren fand eine solche systematische und wissenschaftliche Analyse des Versorgungsgeschehens und der sich daraus ergebenden Fragestellungen in Deutschland im Gegensatz zu anderen Ländern kaum statt. Dass diese Forschungslücke mittlerweile weitgehend geschlossen wurde, davon gibt das Lehrbuch Versorgungsforschung ein beredtes Beispiel.

In der Tat: Versorgungsforschung ist in Deutschland im Aufwind. So hat die Bundesregierung erst im Dezember 2010 ein Rahmenprogramm Gesundheitsforschung verabschiedet – in Zeiten klammer Kassen finanziert mit der Rekordsumme von 5,5 Milliarden Euro. Dies ist sicherlich auch ein Verdienst der Versorgungsforschungsszene, die sich im Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung (DNVF) zusammengeschlossen und vielfältige Forschungsprojekte initiiert hat. Die vier Herausgeber und die meisten der insgesamt 110 Autoren können diesem Netzwerk zugerechnet werden, das heißt, hier schreiben Pioniere und Praktiker über ein Thema, das sie seit

vielen Jahren beruflich beackern. Das Lehrbuch Versorgungsforschung bietet dem Leser spannende und praxisnahe Beschreibungen einer Vielzahl von Facetten der Versorgungsforschung. Der thematische Bogen spannt sich dabei von der Analyse der Patientenpräferenzen und der Arzt-Patienten-Kommunikation über Fragen der Finanzierung und Vergütung in der Gesundheitsversorgung, Aspekte der sozialen Ungleichheit, Methoden zur Erfassung und Bewertung der Lebensqualität bis hin zu den einzelnen klinischen Fachgebieten.

Auch die Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde ist mit einem eigenständigen Beitrag vertreten. Die Herausgeber tragen damit dem multidisziplinären Ansatz der Versorgungsforschung voll und ganz Rechnung.

Eine solch umfassende Darstellung der Versorgungsforschung auf hohem wissenschaftlichen Niveau gab es für Deutschland bislang nicht. Dem Lehrbuch Versorgungsforschung ist insofern eine möglichst weite Verbreitung zu wünschen. Eine preisgünstigere Taschenbuchausgabe des Lehrbuchs Versorgungsforschung könnte hierzu sicherlich beitragen.

David Klängenberger, Köln

Holger Pfaff, Edmund A. M. Neugebauer, Gerd Glaeske, Matthias Schrappe (Hrsg.),
Lehrbuch Versorgungsforschung.
Schattauer Verlag 2011
ISBN 978-3-7945-2797-7
79,00 Euro





Fortbildung im Überblick

Abrechnung	ZÄK Bremen	S. 85		ZÄK Nordrhein	S. 88
Akupunktur	KZV Baden-Württemberg	S. 84	Hypnose	DGZH	S. 94
	ZÄK Bremen	S. 86	Implantologie	ZÄK Hamburg	S. 86
Allgemeine ZHK	KZV Baden-Württemberg	S. 83		ZÄK Nordrhein	S. 88
	Universität Bern	S. 92		DGI	S. 93
	APW	S. 93		DGZI	S. 95
Alterszahnheilkunde	KZV Baden-Württemberg	S. 83	Kinderzahnheilkunde	LZK Berlin/Brandenburg	S. 84
	ZÄK Nordrhein	S. 88		ZÄK Hamburg	S. 86
Bildgebende Verfahren	ZÄK Bremen	S. 86		ZÄK Westfalen-Lippe	S. 90
	ZÄK Hamburg	S. 86	Konservierende ZHK	DGK	S. 94
	ZÄK Nordrhein	S. 88		KZV Baden-Württemberg	S. 84
	RWTH Aachen	S. 92		LZK Berlin/Brandenburg	S. 85
Chirurgie	KZV Baden-Württemberg	S. 83		ZÄK Niedersachsen	S. 87
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 85	Notfallmedizin	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 90
	LZK Rheinland-Pfalz	S. 89		KZV Baden-Württemberg	S. 84
	ZÄK Westfalen-Lippe	S. 90		ZÄK Niedersachsen	S. 87
	APW	S. 93	Parodontologie	KZV Baden-Württemberg	S. 83
	DGI	S. 94		ZÄK Bremen	S. 86
Funktionslehre	KZV Baden-Württemberg	S. 83		ZÄK Hamburg	S. 86
	LZK Berlin/Brandenburg	S. 85		TU Dresden	S. 92
			Praxismanagement	DGP	S. 94
				KZV Baden-Württemberg	S. 83
				LZK Berlin/Brandenburg	S. 85
				ZÄK Bremen	S. 86
				ZÄK Niedersachsen	S. 87
				ZÄK Nordrhein	S. 88
				ZÄK Westfalen-Lippe	S. 90
				FH Olten	S. 92
			Schlafmedizin	KZV Baden-Württemberg	S. 83
				ZÄK Nordrhein	S. 88
				AGZSH	S. 93

Fortbildung der Zahnärztekammern **Seite 83**

Kongresse **Seite 90**

Hochschulen **Seite 92**

Wissenschaftliche Gesellschaften **Seite 93**

Freie Anbieter **Seite 95**

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

KZV Baden-Württemberg



Fortbildungsveranstaltungen Fortbildungsforum Freiburg

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Manuelle Funktions- und Strukturanalyse (MSA-II)
Referent: Prof. Dr. Axel Bumann, Berlin
Termin: 10. – 13.03.2011
Fortbildungspunkte: 40
Kurs-Nr.: 11/105
Kursgebühr: 1 680 EUR

Fachgebiet: Alters-ZHK
Thema: Prophylaxe für Patienten 60+
Referentin: Iris Karcher, Freiburg
Termin: 11.03.2011
Ort: Fortbildungsforum Freiburg
Kursgebühr: 95.-
Kurs-Nr.: 11/406

Fachgebiet: Chirurgie
Thema: Management postimplantologischer Komplikationen: Konzepte zur chirurgischen Korrektur des periimplantären Hart- und Weichgewebes
Referent: PD Dr. Frank Schwarz, Düsseldorf
Termin: 12.03.2011
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 11/106
Kursgebühr: 395 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Mitarbeiter motivieren Mitarbeiter
Referentin: Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Sabine Nemeč, Langenselbold
Termin: 12.03.2011
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11/305
Kursgebühr: ZA: 225 EUR) ZFA / MA 195 EUR

Fachgebiet: Ganzheitliche ZHK
Thema: Das Internet – Eine unerschöpfliche Fundgrube für jeden Zahnarzt
Referent: Prof. Dr. Andreas Filippi, Basel
Termin: 16.03.2011
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 11/107
Kursgebühr: 190 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Praxisfit Management-Fortbildung für Zahnärztinnen und Zahnärzte
Modul 6 „Betriebswirtschaftliche Unternehmensführung“
Leitung: Christa Maurer, Lindau
Termin: 18./19.03.2011
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 10/602F
Kursgebühr: 592 EUR

Fachgebiet: Abrechnung
Thema: Absolute Beginners – Junge Helden: Die richtige Honorarabrechnung für Einsteiger
Referentin: Manuela Hackenberg, Rosenheim
Termin: 18./19.03.2011
Fortbildungspunkte: 14
Kurs-Nr.: 11/306
Kursgebühr: 425 EUR

Fachgebiet: Recht
Thema: Richtig vorgesorgt? Vollmacht, Patientenverfügung und Testament – Was müssen Freiberufler beachten, damit keine finanziellen Nachteile entstehen
Referent: Dr. Claudio Nardi, Lörrach
Termin: 23.03.2011

Fortbildungspunkte: 3
Kurs-Nr.: 11/502
Kursgebühr: 49 EUR

Fachgebiet: Patientenbeziehung
Thema: Überzeugend überzeugen: Professionelle Prophylaxe – Das Kommunikationstraining
Referentin: Dipl.-Germ. Karin Namianowski, Wasserburg
Termin: 24.03.2011
Kurs-Nr.: 11/407
Kursgebühr: 225 EUR

Fachgebiet: Patientenbeziehung
Thema: Das Preisgespräch – Mit Spaß, Sicherheit und Selbstvertrauen führen
Referentin: Dipl.-Germ. Karin Namianowski, Wasserburg
Termin: 25.03.2011
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11/307
Kursgebühr: ZA: 225 EUR ZFA / MA 200 EUR

Fachgebiet: Patientenbeziehung
Thema: KFO – Spezial: Service – Beratung – Patientenbindung in der KFO-Praxis
Referentin: Dipl.-Germ. Karin Namianowski, Wasserburg
Termin: 26.03.2011
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11/308
Kursgebühr: ZA: 225 EUR ZFA / MA 200 EUR

Fachgebiet: Schlafmedizin
Thema: Schnarchen – Obstruktive Schlafapnoe: Intraorale Aspekte der Behandlung
Teil 1 – Grundkurs
Referent: Prof. Dr. Dr. Edmund Rose, Dietikon
Termin: 26.03.2011
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 11/108
Kursgebühr: 360 EUR

Fachgebiet: ZFA
Thema: Professionelle Assistenz bei der chirurgischen Behandlung in der Zahnarztpraxis
Referentinnen: Iris Karcher, Freiburg Petra Ranz, Sulzburg
Termin: 26.03.2011
Kurs-Nr.: 11/408
Kursgebühr: 275 EUR

Fachgebiet: Parodontologie / Alters ZHK
Thema: Betreuung der PAR-Patienten in jedem Lebensalter
Referentin: Iris Karcher, Freiburg
Termin: 01.04.2011
Kurs-Nr.: 11/409
Kursgebühr: 185 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Praxisfit Management-Fortbildung für Zahnärztinnen und Zahnärzte
Modul 7 „Recht“
Leitung: Christa Maurer, Lindau
Termin: 01./02.04.2011
Ort: Fortbildungsforum Freiburg
Fortbildungspunkte: 13
Kurs-Nr.: 10/602G
Kursgebühr: 444 EUR

Fachgebiet: Allgemeine ZHK
Thema: Chronischer Kopfschmerz – Nicht unser Problem?
Referent: Dr. André von Peschke, Kiel
Termin: 02.04.2011
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11/109
Kursgebühr: 360 EUR

Fachgebiet: Endodontie
Thema: Revision – Management des endodontischen Misserfolgs
Referent: Prof. Dr. Jörg Schirrmeyer, Freiburg
Termin: 02.04.2011
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 11/110
Kursgebühr: 425 EUR

Fachgebiet: Akupunktur
Thema: Ohrakupunktur für Zahnärzte II
Referent: Prof. h.c. VRC Dr. Winfried Wojak, Horn-Bad Meinberg
Termin: 08./09.04. 2011
Fortbildungspunkte: 14
Kurs-Nr.: 11/111
Kursgebühr: 525 EUR

Fachgebiet: Kommunikation
Thema: Telefontraining: Patientenbezogen und stressfrei in allen Situationen telefonieren!
Referent: Brigitte Kühn, Tutzing
Termin: 08.04.2011
Kurs-Nr.: 11/410
Kursgebühr: 225 EUR

Fachgebiet: Notfallmedizin
Thema: Grundmodul – Notfalltraining für Zahnärztinnen, Zahnärzte und deren Assistenzpersonal
Leitung: Landesrettungsschule Baden
Termin: 08.04.2011
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 11/309
Kursgebühr: ZA: 145 EUR
 ZFA / MA 95 EUR

Fachgebiet: Patientenbeziehung
Thema: Feinheiten der erfolgreichen Rezeptionstätigkeit!
Referent: Brigitte Kühn, Tutzing
Termin: 09.04.2011
Kurs-Nr.: 11/411
Kursgebühr: 225 EUR

Fachgebiet: Konservierende ZHK
Thema: Bisshebung des Abrasionsgebisses mit Adhäsivtechnik
Referenten: Prof. Dr. Thomas Attin, Zürich
 Dr. Uwe Blunck, Berlin
Termin: 09.04.2011
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 11/112
Kursgebühr: 57 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Grundlagen der Betriebswirtschaft für die Zahnarztpraxis – Für Einsteiger
Referent: Dirk Nayda, Titisee-Neustadt
Termin: 13.04.2011
Ort: Fortbildungsforum Freiburg
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 11/113
Kursgebühr: 120 EUR

Fachgebiet: ZFA
Thema: Wie und was MitarbeiterInnen zum Praxiserfolg beitragen
Referent: Dipl.-oec. Hans Dieter Klein, Stuttgart
Termin: 13.04. 2011
Ort: Fortbildungsforum Freiburg
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 11/300
Kursgebühr: ZA: 175 EUR
 ZFA / MA: 150 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Handeln statt hoffen – Mitarbeiter- und Unternehmensführung in der Zahnarztpraxis
Referent: Dipl.-Psych. Bernd Sandock, Berlin
Termin: 15./16.04.2011
Fortbildungspunkte: 11
Kurs-Nr.: 11/114
Kursgebühr: 515 EUR

Fachgebiet: Prophylaxe
Thema: Prophylaxe – Konzept
Referentinnen: Iris Karcher, Freiburg
 Kristine Theurer, Neuenburg
Termin: 15.04.2011
Kurs-Nr.: 11/412
Kursgebühr: 185 EUR

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

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: QM individuell – Qualitätsmanagement in der Praxis
Referent: Prof. Dr. Ing. Bruno Bachmann, Oberhasli
Termine: 16.04.2011 und 05.11.2011
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 11/310
Kursgebühr: pro Praxis 1 480 EUR

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

Fortbildungsveranstaltung der Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: QM in der zahnmedizinischen Dienstleistung: Staatlich verordnete Pflicht, gesellschaftliche Notwendigkeit oder nutzbringende und patientenzentrierte Maßnahme?

Anzeige

Bezirkszahnärztekammer Stuttgart

Stuttgarter Zahnärztetag 2011

Fachgebiet: Chirurgie
Thema: Zahnärztliche Chirurgie: Bewährtes und Neues im Praxisalltag
Termin: 27./28.05.2011
Ort: Kultur- und Kongresszentrum Liederhalle Stuttgart

Information: Bezirkszahnärztekammer Stuttgart
 Albstadtweg 9
 70567 Stuttgart
 Tel. 0711/7877-233
 Fax 0711/7877-238

Anmeldung: Informationszentrum Zahngesundheit Baden-Württemberg (IZZ)
 Pf. 10 24 33, 70020 Stuttgart
 Albstadtweg 9, 70567 Stuttgart
 Tel. 0711/22296613
 Fax 0711/22296620
 presselZZ@t-online.de

LZK Berlin/ Brandenburg



Fortbildungsangebot des Philipp-Pfaff-Instituts Berlin

Fachgebiet: Kinderzahnheilkunde
Thema: Curriculum Kinder- und Jugendzahnmedizin
Moderator: Prof. Dr. Christian H. Splieth (Greifswald)
Termine: 04.03.2011: 14.00 – 19.00 Uhr
 05.03.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
 insgesamt 10 Veranstaltungstage
Fortbildungspunkte: 80
Kurs-Nr.: 4020.5
Kursgebühr: 2 775 EUR
 Frühbucherrabatt möglich

Referenten: Dr. Norbert Engel et al.
Termin: 02.04.2011: 08.30 – 17.00 Uhr
Ort: Zahnärztehaus Mannheim, Joseph-Meyer-Str. 8–10, 68167 Mannheim
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: B21311
Kursgebühr: 210 EUR (ZA/ZÄ)
 130 EUR (ZFA)

Anmeldung: Akademie für Zahnärztliche Fortbildung Karlsruhe
 Sophienstraße 41
 76133 Karlsruhe
 Brita Nürnberger / Serpil Yazan
 Tel.: 0721/9181-200
 Fax: 0721/9181-222
 fortbildung@za-karlsruhe.de

Fachgebiet: Chirurgie
Thema: Ambulante Chirurgie für Zahnärzte

Referent:
 Dr. Michael Petschler (Berlin)

Termin:
 12.03.2011: 09.00 – 17.00 Uhr

Fortbildungspunkte:10

Kurs-Nr.: 0608.7

Kursgebühr: 285 EUR

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Strukturierte Fortbildung: CMD – interdisziplinär – Ganzheitliche Funktionsdiagnostik und -therapie

Moderatorin:
 Dr. Andrea Diehl (Berlin)

Termine:
 18.03.2011: 14.00 – 19.00 Uhr
 19.03.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
 insgesamt 10 Veranstaltungstage

Fortbildungspunkte:75

Kurs-Nr.: 6070.0

Kursgebühr: 2 110 EUR

Frühbucherrabatt möglich

Fachgebiet: Zahnerhaltung

Thema: Direkte Ästhetik mit Kompositfüllungen – Intensiver Hands-on Kurs

Referent:
 ZA Wolfgang M. Boer (Euskirchen)

Termin:
 18.03.2011: 14.00 – 19.00 Uhr
 19.03.2011: 09.00 – 17.00 Uhr

Fortbildungspunkte: 16

Kurs-Nr.: 4016.6

Kursgebühr: 545 EUR

Fachgebiet: Zahnerhaltung
Thema: Update Zahnheilkunde 2011

Der moderne Stiftkernaufbau
 Kieferorthopädie im Dialog
 mit allgemein Zahnärztlichen
 Maßnahmen

Referenten:
 OA Dr. Markus Kaup (Münster)
 Prof. Dr. Ralf J. Radlanski (Berlin)
 Prof. Dr. Dr. Franz-Xaver Reichl (München)

Termin:
 19.03.2011: 09.00 – 15.30 Uhr

Fortbildungspunkte:8

Kurs-Nr.: 4505.0

Kursgebühr: 75 EUR

Fachgebiet: Praxisführung

Thema:
 Gelebtes Qualitätsmanagement
 Praxisorganisation, Führung und
 Alltag optimieren

Referent: Dipl. Psych.
 Bernd Sandock (Berlin)

Termin:

01.04.2011: 14.00 – 19.00 Uhr

02.04.2011: 09.00 – 17.00 Uhr

Fortbildungspunkte:14

Kurs-Nr.: 5071.2

Kursgebühr: 285 EUR

Fachgebiet: Homöopathie
Thema: Strukturierte Fortbildung:
 Homöopathie für Zahnärzte

Moderator:
 Dr. Andrea Diehl (Berlin)

Termine
 01.04.2011: 14.00 – 19.00 Uhr
 02.04.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
 insgesamt 8 Veranstaltungstage

Fortbildungspunkte:60

Kurs-Nr.: 6055.0

Kursgebühr: 1 750 EUR

Frühbucherrabatt möglich

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: Refresher 2011: Funktionsanalyse und Funktionstherapie

Referent:
 Dr. Uwe Harth (Bad Salzuflen)

Termin:
 09.04.2011: 09.00 – 18.00 Uhr

Fortbildungspunkte: 8

Kurs-Nr.: 1004.5

Kursgebühr: 295 EUR

Auskunft und Anmeldung:
 Philipp-Pfaff-Institut Berlin
 Aßmannshäuser Straße 4-6
 14197 Berlin
 Tel. 030/414725-0
 Fax 030/4148967
 info@pfaff-berlin.de

ZÄK Bremen



Fortbildungsveranstaltungen

Fachbereich: Abrechnung

Thema: GOZ Teil II –
 AufbauSeminar

Referent: Alma Ott

Termin:
 09.03.2011: 13.00 – 19.00 Uhr

Ort: Universitätsallee 25,
 28359 Bremen

Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 11034
Kursgebühr: 135 EUR

Fachbereich: Hygiene
Thema: Aufbereiten von Medizinprodukten – Hygiene-Update für die Instrumentenfreigabe
Referent: Dr. Hendrik Schlegel
Termin:
04.03.2011: 15.00 – 19.00 Uhr
Ort: Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Kurs-Nr.: 11030
Kursgebühr: 95 EUR

Fachbereich:
Bildgebende Verfahren
Thema: Digital: alles anders
Digitales Röntgen leicht gemacht
Referent: Maren Ihde
Termin:
11.03.2011: 15.00 – 18.00 Uhr
Ort: Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 3
Kurs-Nr.: 11054
Kursgebühr: 95 EUR

Fachbereich: Parodontologie
Thema: PSI 3 und PSI 4:
Kopieren, nicht kopieren – Zufriedene Parodontitis-Patienten bleiben
Referent: Annette Schmidt
Termin:
18.03.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11024
Kursgebühr: 216 EUR

Fachbereich: Arzneimittel
Thema: Arzneimitteltherapie – Update für den Praxisalltag
Referent: Dr. Martin Göthert
Termin:
19.03.2011: 10.00 – 16.00 Uhr
Ort: Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 11510
Kursgebühr: 230 EUR

Fachbereich: Kommunikation
Thema: Hilfe: Kritik! – Wie führe ich ein Feedback-Gespräch
Referent: Brigitte Kühn
Termin:
09.03.2011: 13.00 – 19.00 Uhr
Ort: Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 10005
Kursgebühr: 148 EUR

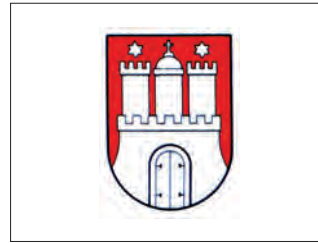
Fachbereich: Kommunikation
Thema: Dental English – Treating the Patient – Fit in der Behandlung englisch-sprechender Patienten
Referent: Sabine Nemec
Termin:
26.03.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11208
Kursgebühr:
ZÄ: 230 EUR, ZFA: 184 EUR

Fachbereich: Prothetik
Thema: Festsitzender oder abnehmbarer Zahnersatz? – Entscheidungsfindung und Behandlungsstrategien – Perioprothetische Behandlungskonzepte
Referent: Prof. Dr. Reiner Hans Herbert Biffar
Termin:
02.04.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Universitätsallee 25, 28359 Bremen
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11511
Kursgebühr: 285 EUR

Fachbereich: Praxismanagement
Thema: Guter Häuptling – schlechter Häuptling – Erfolg steigern durch gute (Mitarbeiter-) Führung
Referent: Jörg Bauer
Termin:
06.04.2011: 15.00 – 20.30 Uhr
Ort:
Bremer Ratskeller/Kaiserzimmer, Am Markt 1, 28195 Bremen
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 11512
Kursgebühr: 295 EUR

Auskunft u. schriftliche Anmeldung:
Zahnärztekammer Bremen
Frau Ordemann / Herr Hogrefe
Universitätsallee 25
28359 Bremen
Tel. 0421/33303-77
Fax 0421/33303-23
r.ordemann@zaek-hb.de
t.hogrefe@zaek-hb.de

ZÄK Hamburg



Fortbildungsveranstaltungen

Fachgebiet: Parodontologie
Thema: Präprothetische Parodontologie: Wegbereiter für die rekonstruktive Therapie – Ein parodontalchirurgischer Hands-on Kurs am Tierpräparat
Referenten: Prof. Dr. Guido Heydecke, Hamburg, Dr. Tim Joda, Hamburg
Termin:
04.03.2011: 14.00 – 18.00 Uhr
05.03.2011: 09.00 – 16.00 Uhr
Ort: Zahnärztekammer Hamburg
Fortbildungspunkte: 15
Kurs-Nr.: 40222 proth
Kursgebühr: 450 EUR

Fachgebiet: Akupunktur
Thema: Einführung in die Ohr- und Körperakupunktur für Zahnärzte
Referenten: Prof. h. c. VRC Dr. Winfried Wojak, Detmold
Termin:
04.03.2011: 14.00 – 19.00 Uhr
05.03.2011: 09.00 – 16.00 Uhr
Ort: Zahnärztekammer Hamburg
Fortbildungspunkte: 14
Kurs-Nr.: 40223 inter
Kursgebühr: 270 EUR

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Praktische Demonstration einer Sinusbodenelevation, Kieferaugmentation oder Distraction
Referent: Dr. Dr. Dieter H. Edinger, Hamburg
Termin:
23.03.2011: 13.30 – 18.00 Uhr
Ort: Klinik am Klosterstern, Dr. Christian Siedler, Klosterstern 8, 20149 Hamburg
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 31046 impl
Kursgebühr: 110 EUR

Fachgebiet:
Bildgebende Verfahren
Thema: Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz nach § 18 a RÖV mit Erfolgskontrolle

Referent:
Prof. Dr. Uwe Rother, Hamburg
Termin:
23.03.2011: 14.30 – 19.30 Uhr
Ort: New Living Home, Julius-Vosseler-Straße 40, 22527 Hamburg
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 70029 rö
Kursgebühr: 70 EUR

Fachgebiet: Kinder-ZHK
Thema: Einführung in die Kinderzahnheilkunde
Referentin:
Dr. Tania Roloff MSc, Hamburg
Termin:
25.03.2011: 14.00 – 18.00 Uhr
26.03.2011: 09.00 – 12.00 Uhr
Ort: Zahnärztekammer Hamburg
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 40219 A kons
Kursgebühr: 270 EUR

Fachgebiet: Kinder-ZHK
Thema: Einführung in die Kinderzahnheilkunde
Referentin:
Dr. Tania Roloff MSc, Hamburg
Termin:
25.03.2011: 14.00 – 18.00 Uhr
26.03.2011: 13.00 – 16.00 Uhr
Ort: Zahnärztekammer Hamburg
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: 40219 B kons
Kursgebühr: 270 EUR

Fachgebiet: Kinder-ZHK
Thema: Aktualisierung Kinderzahnheilkunde: Minimal-invasive Kariestherapie
Referent: Prof. Dr. Christian H. Splieth, Greifswald
Termin:
30.03.2011: 14.00 – 19.00 Uhr
Ort: Zahnärztekammer Hamburg
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 20042 kons
Kursgebühr: 90 EUR

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

ZÄK Niedersachsen



Fortbildungsveranstaltungen

Fachgebiet: Konservierende ZHK
Thema: Vollkeramik im Überblick:
 Inlays, Onlays, Kronen und
 Brücken
Referent: Prof. Dr. Jürgen Manhart
Termin:
 19.02.2011: 09.00 – 18.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: Z 1108
Kursgebühr: 200 EUR

Fachgebiet: ZahnMedizin / Notfall
Thema: Update zahnärztliche
 Pharmakotherapie
Referent: Dr. Dr. Frank Halling
Termin:
 19.02.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 7
Kurs-Nr.: Z 1110
Kursgebühr: 165 EUR

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Der komplexe prothe-
 tische Fall: Planung und Therapie
 Ästhetische Aspekte von der
 Planung bis zur Umsetzung
 Prothetische Konzepte mit und
 ohne Implantate
Referent:
 Prof. Dr. Ralph G. Luthardt
Termin:
 26.02.2011: 09.00 – 18.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 9
Kurs-Nr.: Z 1112
Kursgebühr: 510 EUR

Fachgebiet: Konservierende ZHK
Thema: Endo-Revision –
 ganz einfach
 Die Entfernung von Wurzel-
 füllungen und –stiften
 Ein praktischer Arbeitskurs
Referent: Dr. Michael Cramer
Termin:
 02.03.2011: 13.00 – 20.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: Z 1113
Kursgebühr: 380 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Mit Prophylaxe wirklich
 Gewinn erzielen und wie man
 mehr daraus macht
Referent: Hans-Dieter Klein
Termin:
 09.03.2011: 14.00 – 20.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: Z 1115
Kursgebühr: 145 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Moderne Isolation des
 zahnärztlichen Behandlungsfeldes
Referent: Enno Kramer
Termin:
 23.03.2011: 14.00 – 19.00 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: Z/F 1116
Kursgebühr: 375 EUR
 Teamgebühr (1 ZA + 1 ZFA)

Fachgebiet: Konservierende ZHK
Thema: Frontzahnrestaurationen
 aus Komposit – Praktisch /
 theoretischer Intensivkurs
Referent: Prof. Dr. Ivo Krejci
Termin:
 25.03.2011: 12.30 – 21.00 Uhr/
 26.03.2011: 09.00 – 17.30 Uhr
Ort: Hannover
Fortbildungspunkte: 17
Kurs-Nr.: Z 1119
Kursgebühr: 880 EUR

Auskunft und Anmeldung:
 ZÄK Niedersachsen
 Zahnärztliche Akademie
 Niedersachsen, ZAN
 Zeißstr. 11a
 30519 Hannover
 Tel.: 0511/83391-311 oder -313
 Fax: 0511/83391-306
 Aktuelle Veranstaltungstermine
 unter www.zkn.de

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

Fachgebiet: Funktionstherapie
Thema: Funktionsanalyse und -therapie für die tägliche Praxis Grundlagen der Funktionslehre und instrumentelle Funktionsanalyse.
Teil 1 einer dreiteiligen Kursreihe
Referent: Dr. Uwe Harth, Bad Salzuflen
Termin: 11.03.2011: 14:00 – 19:00 Uhr
12.03.2011: 09:00 – 17:00 Uhr
Fortbildungspunkte: 15
Kurs-Nr.: 11015
Kursgebühr: 450 EUR

Fachgebiet: Alters-ZHK
Thema: 21. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für AlterszahnMedizin
Termin: 12.03.2011: 09:00 – 16:00 Uhr
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 11801
Kursgebühr: ZA 75 EUR, DGZMK-Mitglied 50 EUR, DGAZ-Mitglied frei

Fachgebiet: Kongress
Thema: Karl-Häupl-Kongress 2011 Behandlungserfolg durch optimierten Therapiezeitplan Fortbildungstage für Zahnärzte und Praxismitarbeiter mit begleitender Dentalausstellung
Termin: 18.03.2011: 09:00 – 17:00 Uhr
19.03.2011: 09:00 – 17:00 Uhr
Ort: Gürzenich Köln Martinstraße 29–37, 50667 Köln
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 11031
Kursgebühr: ZA 150 EUR, ZFA 50 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Kurs für Assistenten Praxisgründungsseminar in Köln Wirtschaftliche und vertragliche Aspekte bei der Praxisgründung
Referent: Dr. Peter Minderjahn, Stolberg
Termin: 18.03.2011: 09:00 – 18:00 Uhr
19.03.2011: 09:00 – 18:00 Uhr
Ort: Gürzenich Köln Martinstraße 29–37, 50667 Köln
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 11391
Kursgebühr: ZA 150 EUR

Fachgebiet: Vertragswesen
Thema: Abrechnung chirurgischer Leistungen unter besonderer Berücksichtigung der GOÄ-Postitionen
Referent: Dr. Hans-Joachim Lintgen, Remscheid
Dr. Wolfgang Schnickmann, Bergisch Gladbach
Termin: 23.03.2011: 14:00 – 18:00 Uhr
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 11309
Kursgebühr: 30 EUR

Fachgebiet: Ästhetik
Thema: Bleaching – Möglichkeiten und Risiken
Referent: Dr. Steffen Tschackert, Frankfurt
Termin: 30.03.2011: 14:00 – 18:00 Uhr
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 11307
Kursgebühr: ZA 160 EUR, ZFA 120 EUR

Fortbildung in den Bezirksstellen**Aachen**

Fachgebiet: Restaurative ZHK
Thema: Die Socket-Preservation in der ästhetisch rekonstruktiven Zahnheilkunde
Referent: Prof. Dr. Walter Lückerrath, Bonn
Termin: 30.03.2011: 15:00 – 17:00 Uhr
Ort: AGiT Technologiezentrum am Europaplatz Dennewarthstr. 25–27, 52068 Aachen
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 11411
Gebührenfrei.
Anmeldung nicht erforderlich

**Bergisch Land
in Verbindung mit dem
Bergischen Zahnärzterein**

Fachgebiet: Schlafmedizin
Thema: Die interdisziplinäre Behandlung schlafbezogener Atmungsstörungen
Referent: Prof. Dr. Winfried Johannes Randerath, Solingen
Dr. Alexander Meyer, Solingen
Termin: 19.03.2011: 10:00 – 13:00 Uhr
Ort: Mendelssohn Saal, Historische Stadthalle Wuppertal Johannisberg 40, 42103 Wuppertal
Fortbildungspunkte: 3
Kurs-Nr.: 11461
Gebührenfrei
Anmeldung nicht erforderlich

Essen

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Peri-Implantitis – im Blickpunkt der täglichen Praxis
Referent: Dr. Narja Sahn, Düsseldorf
Termin: 30.03.2011: 15:30 – 17:00 Uhr
Ort: Haus der Johanniter, Henrici-Str. 101, 45136 Essen
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 11471
Gebührenfrei
Anmeldung nicht erforderlich

Fortbildung für ZFA

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Praxisorganisation war gestern – Praxismanagement ist heute
Referent: Angelika Doppel, Herne
Termin: 09.03.2011: 15:00 – 19:00 Uhr
Kurs-Nr.: 11212
Kursgebühr: 60 EUR

Fachgebiet: Prophylaxe
Thema: Praxis der professionellen Zahnreinigung, Grundkurs Kurs für ZMF, ZMP und fortgebildete ZFA mit entsprechendem Qualifikationsnachweis
Referent: Dr. Klaus-Dieter Hellwege, Lauterecken
Termin: 11.03.2011: 14:00 – 17:00 Uhr
12.03.2011: 09:00 – 17:00 Uhr
Kurs-Nr.: 11228
Kursgebühr: 390 EUR

Fachgebiet: Prophylaxe
Thema: Übungen zur Prophylaxe Seminar mit Demonstrationen und praktischen Übungen für ZFA mit geringen Vorkenntnissen
Referent: Gisela Elter, ZMF, Verden
Termin: 23.03.2011: 14:00 – 19:00 Uhr
Kurs-Nr.: 11219
Kursgebühr: 85 EUR

Fachgebiet: Restaurative ZHK
Thema: Herstellung von Behandlungsrestaurationen Seminar mit Demonstrationen und praktischen Übungen
Referent: Gisela Elter, ZMF, Verden
Termin: 23.03.2011: 14:00 – 19:00 Uhr
Kurs-Nr.: 11219
Kursgebühr: 85 EUR

Fachgebiet: Arbeitssicherheit / Bildgebende Verfahren
Thema: Röntgenkurs für ZFA zum Erwerb der Kenntnisse im Strahlenschutz nach RÖV § 24 Absatz 2 Nr. 3 und 4 vom 30. April 2003
Referent: Prof. Dr. Dr. Peter Schulz, Köln
Gisela Elter, ZMF, Verden
Termin: 25.03.2011: 09:00 – 18:15 Uhr
26.03.2011: 09:00 – 18:15 Uhr
27.03.2011: 09:00 – 12:15 Uhr
Kurs-Nr.: 11223
Kursgebühr: 240 EUR

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Management und Mitarbeiterführung professionalisieren Seminar für leitende Mitarbeiterinnen
Referent: Dipl.-Psychologe Bernd Sandock, Berlin
Termin: 25.03.2011: 15:00 – 18:00 Uhr
26.03.2011: 09:00 – 16:00 Uhr
Kurs-Nr.: 11232
Kursgebühr: 280 EUR

Fachgebiet: Kommunikation
Thema: Schlagfertigkeitstraining
Referent: Rolf Budinger, Geldern
Termin: 25.03.2011: 14:00 – 18:00 Uhr
Kurs-Nr.: 11233
Kursgebühr: 75 EUR

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

LZK Rheinland-Pfalz



Fortbildungsveranstaltungen

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: Z-QMS in der praktischen Anwendung – Das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem in der Umsetzung
Referenten: Sabine Christmann, Archibald Salm
Termin:
 16.02.2011: 13.30 – 16.30 Uhr
Ort: Bildungszentrum der Handwerkskammer in Wiesbaden
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 118281
Kursgebühr: 160 EUR

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: Z-QMS-EDV-Grundlagen – Das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem in der Umsetzung
Referent: Dr. Holger Dausch
Termin:
 16.02.2011: 16.45 – 19.30 Uhr
Ort: Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer in Wiesbaden
Fortbildungspunkte: 3
Kurs-Nr.: 118282
Kursgebühr: 80 EUR

Fachgebiet: Halitosis
Thema: Halitosis erfolgreich behandeln
Referent: Susanne Lauterbach
Termin:
 09.03.2011: 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Mainz
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 118291
Kursgebühr: 160 EUR

Fachgebiet: Chirurgie
Thema: Oralchirurgisches Kompendium: Diagnose Krebs – was dann?
Referent:
 PD Dr. Dr. Daniel Rothamel
Termin:
 16.03.2011: 14.00 – 18.00 Uhr
Ort: Mainz
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 118111
Kursgebühr: 160 EUR

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: Z-QMS in der praktischen Anwendung – Das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem in der Umsetzung
Referenten: Sabine Christmann, Archibald Salm
Termin:
 16.03.2011: 13.30 – 16.30 Uhr
Ort: Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer in Wiesbaden
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 118283
Kursgebühr: 160 EUR

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: Z-QMS-EDV-Grundlagen – Das Zahnärztliche Qualitätsmanagementsystem in der Umsetzung
Referent: Dr. Holger Dausch
Termin:
 16.03.2011: 16.45 – 19.30 Uhr
Ort: Bildungs- und Technologiezentrum der Handwerkskammer in Wiesbaden
Fortbildungspunkte: 3
Kurs-Nr.: 118284
Kursgebühr: 80 EUR

Auskunft und Anmeldung:
 LZK Rheinland-Pfalz
 Frau Albrecht / Frau Faltin
 Langenbeckstraße 2
 55131 Mainz
 Tel.: 06131/96136-60
 Fax: 06131/96136-89



Stiftung Hilfswerk
Deutscher Zahnärzte

Kur Lepra- & Notgebiete

www.hilfswerk-z.de

Stiftung Hilfswerk Deutscher Zahnärzte



© S. Korth

Ermöglichen Sie mit einer regelmäßigen Zustiftung eine Erhöhung des HDZ-Stiftungskapitals. Damit unterstützen Sie nachhaltig das soziale Engagement der Zahnärzteschaft für benachteiligte und Not leidende Menschen.

Zahnärzte stärken Gemeinwohl – in Deutschland und weltweit!

Stiftung HDZ für Lepra- und Notgebiete
 Deutsche Apotheker- und Ärztekammer,
 Hannover, BLZ 250 906 08

Konto für Zustiftungen: 060 4444 000
 Allgemeines Spendenkonto: 000 4444 000



Deutsches
Zentralinstitut
für soziale
Fragen/DZI

dzi

DZI Spenden-Siegel:
Geprüft • Empfohlen

ZÄK Westfalen-Lippe**Zentrale Zahnärztliche Fortbildung**

Fachgebiet: Zahnerhaltung
Thema: Kofferdamm in 100 Sekunden
Referent: Dr. Johannes Müller
Termin: 04.06.2011: 09:30 – 13:00 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 11 740 012
Kursgebühr: ZA 329 EUR, ZFA 165 EUR
Anmeldung: ZÄKWL, Dirc Bertram, Tel. 0251/507 600 Fax 0251/507 619 Dirc.Bertram@zahnaerzte-wl.de

Fachgebiet: Kinderzahnheilkunde
Thema: Arbeitskreis Kinderzahnheilkunde Erarbeitung zahnärztlicher Konzepte für Prophylaxe und Behandlung im Kindesalter – Zahnärztliche Identifizierung von Kindern und Jugendlichen
Moderator: Dr. Peter Noch
Referent: Dr. Dr. Claus Grundemann,
Termin: 08.06.2011: 15:00 – 17:30 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 11 710 737
Kursgebühr: ZA 89 EUR
Anmeldung: ZÄKWL, Inge Rinker Tel. 0251/507 604 Fax 0251/507 619 Ingeborg.Rinker@zahnaerzte-wl.de

Fachgebiet: Zahnerhaltung
Thema: Infiltration, Füllung, Inlay, Reparatur
Referent: Prof. Dr. Roland Frankenberger
Termin: 10.06.2011: 14:30 – 17:30 Uhr 11.06.2011: 09:00 – 17:00 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung,

Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 13
Kurs-Nr.: 11 740 058
Kursgebühr: ZA 469 EUR
Anmeldung: ZÄKWL, Dirc Bertram Tel. 0251/507 600 Fax 0251/507 619 Dirc.Bertram@zahnaerzte-wl.de

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Gewinnmaximierung durch die Optimierung der Ablauforganisation – Ein Kurs mit sofort umsetzbaren Tipps für das gesamte Team
Referent: Dipl.-Hdl. Joachim Brandes
Termin: 15.06.2011: 14:00 – 19:00 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 6
Kurs-Nr.: 11 740 085
Kursgebühr: ZA 299 EUR
Anmeldung: ZÄKWL, Dirc Bertram Tel. 0251/507 600 Fax 0251/507 619 Dirc.Bertram@zahnaerzte-wl.de

Fachgebiet: Chirurgie
Thema: Biologisches versus chirurgisches Gewebemanagement
Referent: Dr. Stefan Neumeyer, Eschlkam
Termin: 17.06.2011: 14:00 – 18:30 Uhr 18.06.2011: 09:00 – 16:30 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 13
Kurs-Nr.: 11 740 067
Kursgebühr: ZA 549 EUR
Anmeldung: ZÄKWL, Dirc Bertram Tel. 0251/507 600 Fax 0251/507 619 Dirc.Bertram@zahnaerzte-wl.de

Fachgebiet: Zahnerhaltung
Thema: Vollkeramische Restaurationen - Maximale Ästhetik und Funktion vom Veneer bis zur Seitenzahnbrücke
Referent: Prof. Dr. Jürgen Manhart
Termin: 17.06.2011: 10:00 – 19:00 Uhr 18.06.2011: 09:00 – 19:00 Uhr
Ort: Münster, Akademie für Fortbildung, Auf der Horst 31, 48147 Münster
Fortbildungspunkte: 13
Kurs-Nr.: 11 740 043
Kursgebühr: ZA 59 EUR
Anmeldung: ZÄKWL, Dirc Bertram Tel. 0251/507 600 Fax 0251/507 619 Dirc.Bertram@zahnaerzte-wl.de

Auskunft: Akademie für Fortbildung der ZÄKWL Auf der Horst 31 48147 Münster Herr Bertram Tel.: 0251/507-600 Fax: 0251/507-609 dirc.bertram@zahnaerzte-wl.de

43. Davoser Fortbildungskongress
Thema: Neue Technologien im Praxistest. Was bringen CAD/CAM & Co?
Leitung: Dr. Norbert Grosse
Termin: 06. – 11.03.2011
Ort: Davos
Fortbildungspunkte: maximal 8 pro Tag
Auskunft: Freier Verband Deutscher Zahnärzte Bundesgeschäftsstelle Tel. 0228/855755 rs@fvdz.de www.fvdz.de

Kongresse**■ Februar**

DGP-Frühjahrstagung
Thema: Das Göteborger Konzept: 25 Jahre Implantieren im parodontal kompromittierten Gebiss. Wo stehen wir heute?
Termin: 25./26.02.2011
Ort: Frankfurt am Main
Auskunft: Deutsche Gesellschaft für Parodontologie e.V. (DGP) Neufferstr. 1 93055 Regensburg Tel.: 0941/942799-0 www.dgparo.de

■ März

40. Internationale Kieferorthopädische Fortbildungstagung
Thema: Ästhetik – Funktion – Behandlungskonzepte
Veranstalter: Österreichische Gesellschaft für Kieferorthopädie
Wissenschaftliche Leitung: Univ.-Prof. Dr. H.-P. Bantleon, Univ.-Prof. Dr. H. Droschl, Univ.-Prof. DDr. Martin Richte
Termin: 05. – 12.03.2011
Ort: Kitzbühel – K3 KitzKongress
Information: Ärztezentrale Med.Info Helferstorfer Str. 4, A-1014 Wien Tel. +43/1/53116-38 Fax +43/1/53116-61 azmedinfo@media.co.at www.oegekfo.at
Anmeldung: Christine Lusser Webergasse 13, A-6370 Kitzbühel, Tel./Fax: +43/5356/64084 tagung-kitz@aon.at

21. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Alterszahnmedizin (DGAZ)
Thema: Der geriatrische Patient – eine spezielle Patientengruppe in der Seniorenzahnmedizin
Wissenschaftliche Leitung: Univ.-Prof. Dr. Jürgen Becker, Düsseldorf
Termin: 12.03.2011
Ort: Karl-Häupl-Institut, Fortbildungszentrum der Zahnärztekammer Nordrhein, Emanuel-Leutze-Straße 8, 40547 Düsseldorf
Auskunft und Anmeldung: sekretariat@dgaz.org www.dgaz.org

Karl-Häupl-Kongress 2011
Thema: Behandlungserfolg durch optimierten Therapiezeitplan Fortbildungstage für Zahnärzte und Praxismitarbeiter mit begleitender Dentalausstellung
Termin: 18.03.2011: 09:00 – 17:00 Uhr 19.03.2011: 09:00 – 17:00 Uhr
Ort: Gürzenich Köln Martinstraße 29-37, 50667 Köln
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: 11031
Kursgebühr: ZA 150 EUR, ZFA 50 EUR
Auskunft und Anmeldung: Karl-Häupl-Institut der Zahnärztekammer Nordrhein Emanuel-Leutze-Str. 8 40547 Düsseldorf (Lörrick) Tel. 0211/526 05-0 Fax: 0211/526 05-48

57. Zahnärztetag der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe
Thema: Kopf- und Gesichtsschmerzen – eine interdisziplinäre Herausforderung

Tagungspräsident: Prof. Dr. Dr. Andreas Bremerich, Bremen
Termin: 30.03. – 02.04.2011
Ort: Gütersloh

Auskunft:
 Akademie für Fortbildung
 der ZÄKWL
 Auf der Horst 31, 48147 Münster,
 Herr Bertram
 Tel.: 0251/507-600
 Fax: 0251/507-609

■ April

57. Zahnärztetag der Zahnärztekammer Westfalen-Lippe
Thema: Kopf- und Gesichtsschmerzen – eine interdisziplinäre Herausforderung

Tagungspräsident: Prof. Dr. Dr. Andreas Bremerich, Bremen
Termin: 30.03. – 02.04.2011

Ort: Gütersloh
Auskunft:
 Akademie für Fortbildung
 der ZÄKWL
 Auf der Horst 31, 48147 Münster,
 Herr Bertram
 Tel.: 0251/507-600
 Fax: 0251/507-609

18. Schleswig-Holsteinischer Zahnärztetag

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

DDHV-Fortbildungstagung 2011
 Deutscher DentalhygienikerInnen
 Verband e.V.

Termin: 02.04.2011
Ort: München

Fortbildungspunkte: 6
Kursgebühr:
 240 EUR, Mitglieder 180 EUR
Auskunft: DDHV-Geschäftsstelle,
 Weichselmühle 1, 93080 Pentling
 Beatrix Baumann
 Tel.: 0941/91069210
 Beatrix.Baumann@gmx.de
 www.ddhv.de

1st Iraqi Dental Reunion IDA Annual Conference 2011

Thema:
 Breaking New Opportunities
Termin: 15. – 16.04.2011
Ort: Erbil, Iraq
Informationen und Anmeldung:
 Tel. +971/4/3616174
 info@cappmea.com
 www.cappmea.com/idr2011

■ Mai

Frühjahrsakademie der DGEEndo
Termin: 06./07.05.2011

Ort: Hilton Hotel Düsseldorf,
 Georg-Glock-Str. 20,
 40474 Düsseldorf und
 Universitätsklinik Düsseldorf,
 Moorenstr. 5, 40225 Düsseldorf
Informationen und Anmeldung:
 Deutsche Gesellschaft
 für Endodontie e.V.
 Holbeinstr. 29, 04229 Leipzig
 Tel. 0341/48474202
 Fax 0341/48474290
 sekretariat@dgendo.de
 www.deendo.de

5th CAD/CAM and Computerized Dentistry International Conference

Thema: Cynoprod
 Empowering Dental Labs
Termin: 12./13.05.2011
Ort: The Address Hotel
 Dubai Marina, UAE
Informationen und Anmeldung:
 Tel. +971/4/3616174
 Tel. mobil +971/50/2793711
 info@cappmea.com
 www.cappmea.com/cadcam5

Dritter Zahnärztinnen-Kongress

Thema: Frauen –
 die Zukunft der ZahnMedizin
Termin: 13./14.05.2011

Ort: Fortbildungsakademie
 Zahnmedizin Hessen,
 Frankfurt am Main
Informationen: www.lzkh.de

Stuttgarter Zahnärztetag 2011

Thema: Zahnärztliche Chirurgie.
 Bewährtes und Neues
 im Praxisalltag
Termin: 27./28.05.2011
Ort: Kultur- und Kongresszentrum
 Liederhalle Stuttgart
Informationen:
 Bezirkszahnärztekammer
 Stuttgart,
 Albstadtweg 9, 70567 Stuttgart,
 Tel. 0711/7877233
 Fax 0711/7877238

Gemeinsame Jahrestagung der AGAZ in der DGZMK und der ESDE

Arbeitsgemeinschaft
 Arbeitswissenschaft und
 Zahnheilkunde
 European Spociety of
 Dental Ergonomics
Termin: 27./28.05.2011
Ort: Biberach, Riß
Informationen und Anmeldung:
 Prof. Dr. drs. Jerome Rotgans
 Pauwelstr. 30, 52074 Aachen
 Tel. 0241/8088733
 mobil 0175/4004756
 Fax 0241/8082468
 jrotgans@ukaachen.de
 president@esde.org

■ Juni

Jahreskongress 2011 des DZOI
Deutsches Zentrum für orale
Implantologie e.V.

Termin: 02. – 03.06.2011

Ort: München

Informationen und Anmeldung:
DZOI-Geschäftsstelle
Tel.: 0871 / 6600934
office@dzoi.de
www.dzoi.de

**Jahrestagung der Österreichischen
Gesellschaft für Parodontologie**

Thema: Wissen was geht ...
Parodontologie und Allgemein-
medizin – Was geht chirurgisch?
Was geht konservativ? Was geht
mit dem Sinuslift?

Wissenschaftliche Leitung:
Prof. DDr. Michael Matejka

Termin: 02. – 04.06.2011

Ort: Kitzbühl, Tirol

Anmeldung: über die Homepage
www.oegp.at

**40. Jahrestagung der Arbeits-
gemeinschaft Dentale Technologie**

Thema: Lebensqualität durch
Zahnmedizin und Zahntechnik
Termin: 02. – 04.06.2011

Ort: Böblingen

Anmeldung:

AG Dentale Technologie e.V.
Frau Stockburger
Hartmeyerstr. 62
72076 Tübingen
Tel. 07071/967696
info@ag-dentale-technologie.de

**25. International Congress
CARS 2011**

Joint Congress of CAR, ISCAS,
CAD, CMI and EuroPACS

Thema: Computer Assisted
Radiology and Surgery
Leitung: Michael W. Vannier, MD
Termin: 22. – 25.06.2011

Ort: Berlin

Auskunft: CARS Conference Office
Im Gut 15, 79790 Küssaberg
Tel.: 07742/922434
Fax: 07742/922438
office@cars-int.org
www.cars-int.org

16. Greifswalder Fachsymposium
der Mecklenburg-Vorpommer-
schen Gesellschaft für Zahn-,
Mund- und Kieferheilkunde an
den Universitäten Greifswald und
Rostock e.V.

Fachgebiet: Allgemeine ZHK
Thema: Zukunftsperspektiven der
Zahn-, Mund- und Kieferheilkun-
de – Generalist oder Spezialist –
pro und contra

Termin: 25.06.2011

Ort:

Alfried-Krupp-Wissenschaftskolleg,
Martin-Luther-Str. 14,
17489 Greifswald

Kursgebühr: Mitglieder 65 EUR,
Nichtmitglieder 85 EUR

Anmeldung:

Prof. Dr. Wolfgang Sümrig,
Poliklinik für MKG-Chirurgie
Ernst-Moritz-Arndt-Universität
Rotgerberstr. 8, 17475 Greifswald
Tel. 03834/867168
Fax 03834/867302
suemrig@uni-greifswald.de

■ Juli

Festspielgespräch 2011

Fachgebiet: Ganzheitliche ZHK

Thema: Interdisziplinärer Erfah-
rungsaustausch zur Gesamtschau
des Menschen: „Wahrnehmung“
propriozeptive, neurophysio-
logische, quantenmedizinische
Aspekte

Leitung: DDr. Irmgard Simma
Termin: 28. – 31.07.2011

Ort: Propstei St. Gerold,
Vorarlberg

Fortbildungspunkte: 38

Veranstalter: Gesellschaft für
ganzheitliche Zahnheilkunde
der ÖGZMK

Anmeldung:

Wiener Medizinische Akademie
Mag. Hedwig Schulz
+43/1/405138319
hedwig.schulz@medacad.org

Hochschulen

RWTH Aachen

Universitätsklinikum Aachen

Fachgebiet: CAD/CAM

Thema: CEREC-Seminar

Intensives HandsOn-Training im
gesamten CEREC-Chairside-Indika-
tionsbereich

Referent:

Prof. Dr. drs. Jerome Rotgans

Termin:

18.03.2011: 08.30 – 19.30 Uhr
19.03.2011: 08.30 – 14.00 Uhr

Ort: Universitätsklinikum Aachen
Pauwelsstr. 30, 52074 Aachen

Fortbildungspunkte: 20

Kurs-Nr.: A-03

Kursgebühr: 1 000 EUR
oder Sirona-Gutschein

Anmeldung:

Prof. Dr. drs. Jerome Rotgans
CEREC-Hotline: 0175/4004756
jrotgans@ukaachen.de
www.zahnerhaltung.ukaachen.de

Universität Bern

**Klinik für Zahnerhaltung,
Prävention und Kinderzahnmedizin**

Fachgebiet: Allgemeine ZHK

Thema: Zahnerhaltung, Prävention
und Kinderzahnmedizin für den
Familienzahnarzt
Vorlesungen und Seminare
Termin: 20. – 26.03.2011

Ort: St. Moritz

Kursgebühr: 2 400 CHF

Fortbildungszeit: 36 Stunden

Auskunft: Frau Alexandra Tütsch
Chöpfliweg 15

CH-4114 Hofstetten
Tel.: 0041/61/7313671

Fax: 0041/61/7313614

tuetsch@digicom.ch

www.fortbildungunderholung.ch

Technische Universität Dresden

**Universitätsklinikum
Carl Gustav Carus**

Fachgebiet: Parodontologie

Thema: 15. Dresdner

Parodontologie-Frühling
Adjuvante antibakterielle
Parodontitistherapie und Therapie
der Mukositis / Periimplantitis

Referent:

Prof. Dr. Andrea Mombelli, Genf

Termin:

30.04.2011: 09.00 – 16.00 Uhr

Ort: Wechselbad,
Maternistr. 17, Dresden

Fortbildungspunkte: 8

Kursgebühr: 195 EUR

Anmeldung:

Prof. Dr. Thomas Hoffmann
Universitätsklinikum
Carl Gustav Carus
Zentrum für ZMKHK
Poliklinik für Parodontologie
Fetscherstr. 74, 01307 Dresden
Tel. 0351/4582712
Fax 0351/4585341
thomas.hoffmann@uniklinikum-
dresden.de

FH Nordwestschweiz

**Hochschule für
Angewandte Psychologie**

Fachgebiet: Praxismanagement

Thema: Führung und Zusammen-
arbeit in der Zahnarztpraxis

Leitung:

Prof. Dr. Michael Dick
in Zusammenarbeit mit der
Akademie für zahnärztliche
Fortbildung Karlsruhe

Termine:

11. – 12.03.2011

Ort: Olten, Schweiz

Kursgebühr: 2 750 CHF

Anmeldung:

Fachhochschule Nordwest-
schweiz, Hochschule für
Angewandte Psychologie,
Riggenbachstr. 16, CH 4600 Olten
weiterbildung.aps@fhnw.ch
www.fhnw.ch/aps/weiterbildung

Wissenschaftliche Gesellschaften

AGZSH

Arbeitsgruppe Zahnärztliche Schlafmedizin Hessen

Fachgebiet:

Zahnärztliche Schlafmedizin
Thema: Praktiker treffen Praktiker – Interdisziplinäre Fallbesprechung und offene Diskussion
 Intraorale Protrusionsschienen, HNO, Schlafmedizin
Veranstalter: AGZSH
Referenten: Prof. Dr. S. Kopp, Prof. Dr. S. Volk, U. Fremder, Dr. J. Langenhan, Dr. G. Partheniadis, ZTM Bußmeier, Dr. S. Rahm

Termine: 02.03.2011, 08.06.2011, 31.08.2011, 26.10.2011, jeweils 17.00 – 19.00 Uhr

Ort: Zentrum der Zahn-Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum), Haus 29, Hörsaal 2, J.W.Goethe-Universität, Theodor-Stern-Kai 7, 60596 Frankfurt am Main
Fortbildungspunkte: 4
Kurs-Nr.: 1–4 (quartalsweise)
Kursgebühr: 35 EUR

Anmeldung:
 Sekretariat Prof. Dr. S. Kopp
 Fax 069/63013759
 kopp@med.uni-frankfurt.de oder

Fachgebiet:

Zahnärztliche Schlafmedizin
Thema: Minisymposium „Update Frühjahr 2011“
Veranstalter: AGZSH
Termin:
 04.05.2011: 15.00 – 19.00 Uhr
Ort: Zentrum der Zahn-Mund- und Kieferheilkunde (Carolinum), Haus 29, Hörsaal 2, J.W.Goethe-Universität, Theodor-Stern-Kai 7, 60596 Frankfurt am Main
Fortbildungspunkte: 4
Kursgebühr: 50 EUR
Anmeldung:
 Sekretariat Prof. Dr. S. Kopp
 Fax 069/63013759
 kopp@med.uni-frankfurt.de oder

APW

Akademie Praxis und Wissenschaft

Fachgebiet: Psychosomatik
Thema: APW-/AKPPCurriculum Psychosomatische Grundkompetenz
Termine:
 Block 1: 06.04. – 10.04.2011
 Block 2: 20.05. – 22.05.2011
 Block 3: 14.10. – 16.10.2011
Fortbildungspunkte: 121
Gebühr: 2 500 EU

Informationen und Anmeldung:

APW-Geschäftsstelle
 Frau Julia Schröder
 Tel. 0211/66967340
 apw.schroeder@dgzmk.de

Fachgebiet:

Allgemeine ZHK
Thema: APW-Select Aktueller Stand der Lasertherapie – Evidenz und Klinik
Leitung: Prof. Dr. Norbert Gutknecht, Universitätsklinik Aachen
Termin:
 13.05.2011: 09.00 – 17.30 Uhr
Ort: Essen
Kurs-Nr.: SE01
Gebühr: 290 EUR
 260 EUR GZMK-Mitglieder
 240 EUR APW-Mitglieder

Fachgebiet:

Chirurgie
Thema: Kursreihe Zahnärztliche Chirurgie
Referenten:
 Prof. Dr. Andreas Filippi, Prof. Dr. Dr. Thomas Lambrecht, OA Dr. Sebastian Kühl, OÄ Dr. Irène Hitz-Lindenmüller
Module: 18.06.2011, 29.07. – 30.07.2011, 30.09. – 01.10.2011
Ort: Mainz-Kastel
Gebühr:
 gesamte Kursreihe 1 950 EUR,
 1 850 für DGZMK-Mitglieder,
 1 800 für APW-Mitglieder

Auskunft:

APW
 Liesegangstr. 17a
 40211 Düsseldorf
 Frau Sonja Beate Lucas
 Tel. 0211/66967342
 Fax 0211/669673-31
 apw.lucas@dgzmk.de
 apw.fortbildung@dgzmk.de
 www.apw-online.com
 www.dgzmk.de

DGI

Deutsche Gesellschaft für Implantologie im Zahn-, Mund- und Kieferbereich e.V.

Fachgebiet:

Implantologie
Thema: Grundlagen der ästhetischen Implantologie
Referent: Dr. D. Weng
Termin:
 18.02.2011 ab 14.00 Uhr
 19.02.2011 bis 17.00 Uhr
Kursort: Starnberg
Fortbildungspunkte: 15
Kurs-Nr.: S1/11–1
Kursgebühren:
 710 EUR für DGI-APW-Mitglieder
 810 EUR für Nichtmitglieder

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Bone Management in der Implantologie
Referenten: Prof. Dr. Th. Weischer, Prof. Dr. M. Augthun
Termin: 25.02.2011 09:00 Uhr
 26.02.2011 bis 15:00 Uhr
Kursort: Essen
Fortbildungspunkte: 17
Kurs-Nr.: 03/11
Kursgebühren: 710 EUR für DGI-APW-Mitglieder
 810 EUR für Nichtmitglieder

Fachgebiet: Chirurgie
 Implantologie
Thema: 15. Jahrestagung
 Rückblick, Augenblick, Ausblick
Veranstalter: Landesverband
 Berlin-Brandenburg im DGI e.V.
Wissenschaftliche Leitung:
 Prof. Dr. Dr. Volker Strunz, Berlin
Termin: 04./05.03.2011
Ort: Hotel Berlin, Berlin
Fortbildungspunkte:
 Tagung 8, pro Workshop 2
Anmeldung:
 MCI Deutschland GmbH
 Tel.: 030/204590
 Alexandra Glasow
 bbi2011@mci-group.com

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Ästhetik in der Implantologie „Ueli Grunder live“
Referent: Dr. U. Grunder, Zürich
Termin: 04./05.03.2011
Kursort: Düren
Fortbildungspunkte: 16
Kurs-Nr.: SK1/11
Kursgebühren: 710 EUR + MwSt.
 für DGI-APW-Mitglieder
 810 EUR + MwSt.
 für Nichtmitglieder

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Conscious Sedation for
 Implantology – Sedations-
 verfahren in der Implantologie
Referent: Dr. Dr. W. Jakobs
Termin: 18./19.03.2011
Kursort: Speicher
Fortbildungspunkte: 14
Kurs-Nr.: 04/11
Kursgebühren: 710 EUR + MwSt.
 für DGI-APW-Mitglieder
 810 EUR + MwSt.
 für Nichtmitglieder

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Minimalinvasive Risiken,
 Komplikationen und Misserfolge
 in der Implantologie und deren
 Management
Referenten: Dr. Dr. M. Bonsmann,
 Dr. W. Diener, Dr. H. J. Nickenig
Kursort: Düsseldorf
Termin: 19.03.2011
Fortbildungspunkte: 8
Kurs-Nr.: 05/11
Kursgebühren: 355 EUR + MwSt.
 für DGI-APW-Mitglieder
 405 EUR + MwSt.
 für Nichtmitglieder

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Implantate und
 Frontzahnästhetik
Veranstalter: Landesverband
 Nordrhein-Westfalen im DGI e.V.
Referent: G. Dhom, Ludwigshafen,
 G. Gómez-Román, Tübingen,
 A. Happe, Münster, B. Drücke,
 Münster, H. Terheyden, Kassel,
 W. Elling, Münster, J. Kleinheinz,
 Münster
Termin: 13./14.05.2011
Ort: Mövenpick Hotel Münster
Fortbildungspunkte:
 Tagung 8, pro Workshop 2 bzw. 3
Kursgebühr: ab 120 EUR
Anmeldung:
 MCI Deutschland GmbH,
 Markgrafenstr. 56, 10117 Berlin,
 Tel. 030 20459-26, Fax -50
 alexandra.glasow@
 mci-group.com
 www.mci-berlin.de/nrwi2011

Fachgebiet: Implantologie
Thema: 60 Jahre Osseointegration
 – Solides Fundament für neues
 Wissen
Veranstalter: Deutsche Gesell-
 schaft für Implantologie im ZMK-
 Bereich e.V.
Termin: 24. – 26.11.2011
Ort: Congress Center Dresden
Fortbildungspunkte: 16
Anmeldung: www.dgi-event.de

Weitere Informationen:
 DGI-Sekretariat für Fortbildung
 Ludwigshafen
 info@dgi-fortbildung.de

DGK

**Deutsche Gesellschaft
 für Kinderzahnheilkunde**

Fachgebiet: Kinder-ZHK
Thema: Frühjahrstagung
Termin: 25./26.03.2011
Ort:
 Universitätsklinikum Heidelberg

Information und Anmeldung:
 www.kinderzahnheilkunde-
 online.de

DGP

**Deutsche Gesellschaft
 für Parodontologie e. V.**

Fachgebiet: Parodontologie
**8. Workshop der
 ARPA-Wissenschaftsstiftung**
Thema: Schnittstellen der
 chirurgischen Parodontitistherapie
Termin: 08. – 09.04.2011
Ort: Kollegiengebäude 1,
 Platz der Universität, Freiburg

Anmeldung:
 ARPA -Wissenschaftsstiftung
 Neufferstr. 1, 93055 Regensburg
 Fax: 0941/942799–22
 www.arpa-stiftung.de

DGZH

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

Regionalstelle Stuttgart

Fachgebiet: Hypnose
Thema: Schnupperkurs für
 Zahnärzte. Einführung in die
 medizinische Hypnose
 für Zahnärzte und Ärzte
Referent/in: Dr. A. Schmierer
Termin:
 02.02.2011: 20.00 – 22.00 Uhr

Ort:
 DGZH-Regionalstelle Stuttgart,
 Esslinger Str. 40, 70182 Stuttgart
Fortbildungspunkte: 2

Fachgebiet: Hypnose
Thema: Schnupperkurs für
 Zahnärzte. Einführung in die
 medizinische Hypnose
 für Zahnärzte und Ärzte
Referent/in: Dr. A. Schmierer
Termin:
 09.02.2011: 20.00 – 22.00 Uhr
Ort:
 DGZH-Regionalstelle Stuttgart,
 Esslinger Str. 40, 70182 Stuttgart
Fortbildungspunkte: 2

Fachgebiet: Hypnose
Thema: Curriculum Z1:
 Einführung in die
 medizinische Hypnose
Referenten: G. und A. Schmierer
Termin:
 25.02.2011: 14.00 – 20.00 Uhr
 26.02.2011: 09.00 – 18.00 Uhr
Ort:
 DGZH-Regionalstelle Stuttgart,
 Esslinger Str. 40, 70182 Stuttgart
Fortbildungspunkte: 16
Kursgebühr: 490 EUR
 460 für DGZH- Mitglieder

Fachgebiet: Hypnose
Thema: Supervision mit Fallvorstel-
 lung per Video
Referentin: Gudrun Schmierer
Termin:
 01.04.2011: 09.00 – 12.00 Uhr
Ort:
 DGZH-Regionalstelle Stuttgart,
 Esslinger Str. 40, 70182 Stuttgart
Fortbildungspunkte: 4
Kursgebühr: 90 EUR

Fachgebiet: Hypnose
Thema: Curriculum Z2:
 Grundlagen der
 zahnmedizinischen Hypnose
Referenten: G. und A. Schmierer
Termin:
 01.04.2011: 14.00 – 20.00 Uhr
 02.04.2011: 09.00 – 18.00 Uhr
Ort:
 DGZH-Regionalstelle Stuttgart,
 Esslinger Str. 40, 70182 Stuttgart
Fortbildungspunkte: 16
Kursgebühr: 490 EUR
 460 für DGZH- Mitglieder

Fachgebiet: Hypnose
Thema: Schnupperkurs für Helferinnen:
 Einführung in die medizinische Hypnose für ZFA
Referenten: G. und A. Schmierer
Termin:
 06.04.2011: 18.00 – 21.00 Uhr
Ort:
 DGZH-Regionalstelle Stuttgart, Esslinger Str. 40, 70182 Stuttgart
Kursgebühr: 30 EUR

Auskunft: Marion Jacob
 Esslinger Str. 40
 70182 Stuttgart
 Tel.: 0711/2363761
 Fax: 0711/244032
 e-mail: mail@dgzh-stuttgart.de
 www.dgzh-stuttgart.de

DGZI

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Implantologie Studiengruppe Berlin-Brandenburg

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Manuelle Medizin, Physiotherapie der Statik
Referentin: Physiotherapeutin Katja Lüdemann
Termin: 18. – 19.02.2011
Kursort: Potsdam
Anmeldung:
 Med-Konsult-Europa
 Gutenbergstr. 89
 14467 Potsdam
 Tel. 0331/2000393
 Fax 0331/88715442

Fachgebiet: Implantologie
Thema: Radiologische Diagnostik
Leitung: Dr. Georg Bach
Termin: 12.03.2011
Kursort: Potsdam
Anmeldung:
 Med-Konsult-Europa
 Gutenbergstr. 89
 14467 Potsdam
 Tel. 0331/2000393
 Fax 0331/88715442

Freie Anbieter

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

Die Redaktion

Fachgebiet: Ergonomie
Thema: 12 Uhr Behandlung – garantiert gute Haltung und einfachste Arbeitsbewegungen, in 1,5 Tagen
Veranstalter: Dr. Wolf Neddermeyer, Zahnarzt/Oralchirurgie
Termin: nach Vereinbarung
Ort: Anmeldepraxis
Sonstiges: Der Kurs wird Kollegen mit orthopädischen Beschwerden besonders empfohlen – aber auch zur Schmerzprophylaxe.
Kursgebühr: 2 Zahnärzte jeweils 525 EUR + MwSt.
Auskunft: www.feelbased.com

Fachgebiet: Qualitätsmanagement
Thema: Beziehungsmanagement in der Praxis – Ein besonderes Beratungsangebot für Zahnärzte
Veranstalter: Dagmar Wiegel – Beratung im Kontext
Termin: nach Vereinbarung
Ort: Großraum Köln
Sonstiges: Im Rahmen des Qualitätsmanagements unterstütze ich Sie darin, eine positive Praxisatmosphäre zu fördern und Ablaufprozesse besser abzustimmen.
Kursgebühr: nach Vereinbarung
Auskunft: Beratung im Kontext
 Dagmar Wiegel
 Vogelsangerstr. 18
 50823 Köln
 Tel.: 0221/9234969
 Fax: 0221/9234969
 www.beratungimkontext.de

Fachgebiet: ZFA
Thema: Ausbildung zur zertifizierten Dentalberaterin bei uns in Niederbayern.
Veranstalter: Thumfart's Zahntechnik GmbH
Referent: Arthur Bruno Hodapp
Termin: 6 Trainingstage nach Vereinbarung
Ort: Fortbildungszentrum, Passauer Straße 16, 94060 Pocking
Kursgebühr:
 zu 100 % vom Staat gefördert
Auskunft: Thumfart's Zahntechnik GmbH
 Passauer Straße 16,
 94060 Pocking
 Tel.: 08531/510303
 Fax: 08531/510304
 zahn@thumfart.com

Fachgebiet: Funktionslehre
Thema: FA I: Manuelle Funktions- und Strukturanalyse (MFA/MSA)
Veranstalter:
 Westerburger Kontakte
Referent:
 PT Gerd Groot Landeweer
Termin: 18./19.02.2011
Ort: 56457 Westerburg
Kursgebühr: 800 EUR + MwSt
Anmeldung:
 Westerburger Kontakte
 Schloss Westerburg
 56457 Westerburg
 Tel. 02663-91190-30
 Fax 02663-91190-34
 www.westerburgerkontakte.de

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Wirtschaftlichkeitsprüfung
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Herr Dr. Heckner
Termin:
 22.02.2011: 16.00 – 18.00 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 2.3
Kursgebühr: 49 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel. 03328/334540

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: EPSO competition preparation training package
Veranstalter:
 European Training Institute
Termine:
 Module I:
 24.02., 23.06., 24.11.2011
 Module II:
 16.02., 15.06., 12.10.2011

Ort: Brüssel
Kursgebühr:
 Module I: 160 EUR
 Module II: 220 EUR
Anmeldung:
 European Training Institute
 57 Rue Froissart, B-1040 Brussels
 Tel. +32/2/4007730
 Fax +32/2/7327525
 info@e-t-i-be
 www.e-t-i-be

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Die Beraterpraxis – Erfolgreich ohne Kostenvoranschläge
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Herr Dr. Heckner
Termin:
 01.03.2011: 16.00 – 18.00 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 2.5
Kursgebühr: 49 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel. 03328/334540

Fachgebiet: Praxisverwaltung
Thema: Elektronische Gesundheitskarte in der Praxis
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Herr Dr. Heckner
Termin:
 02.03.2011: 16.00 – 18.00 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 4.16
Kursgebühr: 49 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel. 03328/334540

Fachgebiet:
 Prophylaxe / Patientenbeziehung
Thema: Gruppenprophylaxe oder wie man neue Patienten gewinnt
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Herr Jurkat,
 Herr Rohleder
Termin:
 09.03.2011: 16.00 – 18.00 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 3.4
Kursgebühr: 49 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel. 03328/334540

Fachgebiet: Patientenbeziehung
Thema: Patienten überzeugen, gewinnen und Umsätze steigern
 Auftaktveranstaltung
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Rainer Tente,
 Tente Training
Termin:
 18.03.2011: 16.00 – 20.30 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 2.4
Kursgebühr: 98 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel. 03328/334540

Fachgebiet: Orthodontia / KFO
Thema: MFS – advanced and continuing training
Veranstalter: MFS
 Multi Function System
Referent: Prof Duran Von Arx
Termin: 18. – 20.03.2011
Ort: Zürich, Schweiz
Kursgebühr: 695 EUR
Anmeldung: Dr. Nancy Almeida
 Tel. 0762190076
 nancyalmeidaorto@hotmail.com

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Erfolgsfaktoren in der Gemeinschaftspraxis
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Maïke Klapdor, Bankfachwirtin, GF KlapdorKollegen,
 Dental-Konzepte
Termin:
 23.03.2011: 15.00 – 19.00 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 2.11
Kursgebühr: 145 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel. 03328/334540

Fachgebiet: Patientenbeziehung
Thema: Patienten überzeugen, gewinnen und Umsätze steigern
 Workshop
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Rainer Tente,
 Tente Training
Termin:
 25.03.2011: 16.00 – 20.30 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 5
Kurs-Nr.: 2.4
Kursgebühr: 98 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel.03328/334540

Fachgebiet: Praxismanagement
Thema: Praxisabgabe richtig vorbereiten
Veranstalter: Dens Akademie
Referent: Herr Dr. Heckner
Termin:
 05.04.2011: 16.00 – 18.00 Uhr
Ort: Dens Akademie,
 Georg-Wilhelm-Str. 7,
 10711 Berlin-Wilmersdorf
Fortbildungspunkte: 2
Kurs-Nr.: 2.9
Kursgebühr: 49 EUR
Anmeldung: Dens GmbH
 Berliner Str. 13, 14513 Teltow
 Tel. 03328/334540

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Bego CAD/CAM-Führerschein
Veranstalter: Bego Training Center
Termin:
 08.04.2011: 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Bremen
Kursgebühr: 140 EUR + MwSt
Anmeldung: gloystein@bego.com
 Tel. 0421 2028 372
 Fax 0421 2028 395

Fachgebiet: Prothetik
Thema: Systemmodellguss – von Beginn an perfekt!
Veranstalter: Bego Training Center
Termin: 11./12.04.2011:
 09.00 – 17.00 Uhr
Ort: Bremen
Kursgebühr: 180 EUR + MwSt
Anmeldung: gloystein@bego.com
 Tel 0421 2028 372
 Fax 0421 2028 395

ZA. Wolfgang Böttger
 Eisenbahnstr. 11
 75031 Eppingen
 geb. 10. 11. 1950
 Ausweis gültig ab: 11. 9. 2007
 Dr. Matthias Kalwitzki
 Neuffenerstr. 19
 72660 Beuren
 geb. 4. 4. 1962

Die Ausweise wurden verloren, gestohlen beziehungsweise nicht zurückgegeben und werden für ungültig erklärt.

Landes Zahnärztekammer
 Baden-Württemberg
 mit den Bezirks Zahnärztekammern

BZK Freiburg
 Merzhauser Str. 114–116
 79100 Freiburg
 Tel.: (07 61) 45 06–0
 Fax: (07 61) 45 06–450

BZK Karlsruhe
 Joseph-Meyer-Str. 8 – 10
 68167 Mannheim
 Tel.: (06 21) 3 80 00–0
 Fax: (06 21) 3 80 00–1 70

BZK Stuttgart
 Albstadtweg 9
 70567 Stuttgart
 Tel.: (07 11) 78 77–0
 Fax: (07 11) 78 77–238

BZK Tübingen
 Bismarckstr. 96
 72072 Tübingen
 Tel.: (0 70 71) 9 11–0
 Fax: (0 70 71) 9 11–209/233

ZÄK Niedersachsen

Nr. 167
 Dr. Etlef Gentzen

Nr. 4042
 Dr. Tanja Schmiing

Nr. 6757
 Nadine Herrmann

Die Ausweise wurden verloren, gestohlen beziehungsweise nicht zurückgegeben und werden für ungültig erklärt.

ZÄK Niedersachsen
 Frau Agnes Schuh
 Postfach 810661
 30506 Hannover
 Tel. 0511/83391-142
 Fax 0511/83391-116
 aschuh@zkn.de

Verlust von Kammerausweisen

LZK Baden-Württemberg

Dr. Jürgen Schneider
 Im Gänderle 1
 79117 Freiburg
 geb. 12. 4. 1943

Dr. medic stom./ IM Temeschburg
 Mihaela-Anca Grau
 Hans-Thomas-Str. 53
 69121 Heidelberg
 geb. 15. 6. 1963

Ratingverfahren

Anspruch und Wirklichkeit

Die Botschaft ist eindeutig: Deutsche Banken und Sparkassen haben ihre „Selbstverpflichtung zur Rating-Kommunikation“ erneuert. Die Frage ist nur: Kommt sie bei den Arztpraxen auch tatsächlich an?



Foto: KfW-Bildarchiv

Da hilft nur das Gespräch – Kunden, die argwöhnisch gegenüber der Bankeneinschätzung zur wirtschaftlichen Situation der Praxis sind, müssen aktiv werden und ihr Finanzinstitut aufsuchen.

Bereits 2006 wurde die „Selbstverpflichtung der deutschen Kreditwirtschaft zur Rating-Kommunikation“ in der Rating-Broschüre der „Initiative Finanzstandort Deutschland“ erstmals veröffentlicht. Diese Initiative, kurz „IFD“ genannt, wird von den Großbanken sowie von den Verbänden der Sparkassen und der Genossenschaftsbanken getragen, sodass bei den Banken vor Ort zumindest grundsätzlich von einer Identifikation mit diesem wichtigen Ziel ausgegangen werden sollte. Immerhin liefern die bankinternen Ratingsysteme den Kreditinstituten für deren Risikosteuerung bei der Kreditvergabe wichtige Entscheidungsgrundlagen.

Bankseitige Zurückhaltung

Die von Banken und Sparkassen in der Vergangenheit offensichtliche Überbetonung der „bankinternen“ Definition des Begriffes hat erfahrungsgemäß jedoch häufig verhindert, dass vor allem die bankseitige (In-)Transparenz bei der konsequenten Offenlegung der Ratingdetails zu einem für Arztpraxen befriedigenden Ergebnis geführt hat. Hinzu kommt, dass offenbar längst

nicht jedem Bank- oder Sparkassenmitarbeiter sämtliche entscheidungsrelevanten Zusammenhänge zur Ermittlung der jeweiligen Ratingnote auch tatsächlich bekannt sind. Dies gilt beispielsweise für die Gewichtung einzelner Ratingfaktoren ebenso wie für die Ermittlung des an der Bonität des Kunden orientierten Kreditzinssatzes.

Im Ergebnis führt dieser Mangel an Transparenz in der Kunde-Bank-Beziehung häufig zu Irritationen beim Kreditnehmer: Während der Kunde gesetzlich vor allem auf Grundlage des § 18 Kreditwesengesetz zur Offenlegung seiner wirtschaftlichen Verhältnisse verpflichtet ist, besteht seitens der Kreditinstitute eine derartige Verpflichtung nicht. Vor diesem Hintergrund ist die erwähnte Selbstverpflichtung der Finanzbranche natürlich zu begrüßen. Sie muss nun aber auch zwingend und vor allem konsequent mit der Vorgabe umgesetzt werden, dass nicht nur mögliche Fragen des jeweiligen Praxisinhabers zu seinem Rating beantwortet werden, sondern dass der Kreditgeber selbst initiativ wird und bereits bei den Kreditvorgesprächen zumindest auf die wichtigen Ratingdetails eingeht. Dazu ge-

hört insbesondere die Bedeutung der quantitativen Faktoren, die neben der Beurteilung der Kapitalstruktur der Praxis vor allem dessen Liquiditätssituation, Ertragslage und im Ergebnis die Kapitaldienstfähigkeit zählen. Darüber hinaus gewinnen die qualitativen Faktoren als ebenfalls wichtiger Bestandteil zur Ermittlung der Ratingnote an Bedeutung: Belastbare Fakten zur Markt- und Wettbewerbssituation des Arztes, zu den Organisationsstrukturen der Praxis und zu seinen Managementqualitäten zählen ebenso dazu wie das Informationsverhalten des Arztes gegenüber seinem Bankinstitut.

Da es innerhalb der Banken durchaus üblich ist, für unterschiedliche Kundengruppen auch unterschiedliche Ratingverfahren anzuwenden, sollte auch darüber offen geredet werden. Es ist immer wieder ärgerlich, wenn sich ein Praxisinhaber in einem Ratingverfahren mit seiner Praxis nach seiner Überzeugung nicht wieder findet, weil etwa die Daten seines Fachbereichs auf Grund einer weiteren Spezialisierung möglicherweise nicht exakt zutreffen.

Ratingbestandteile als Warnsignal

Außerdem können Warnindikatoren als bonitätsrelevante Merkmale hinzukommen, die zusätzliche Hinweise auf eine erhöhte Ausfallgefahr des Kredites geben. Dazu zählen beispielsweise Verstöße gegen bereits bestehende Kreditverträge oder nicht ausdrücklich vereinbarte Kontoüberziehungen über den festgelegten Kreditrahmen hinaus. Auch hier muss der Kunde wissen, in welchem Umfang derartige Warnindikatoren Einfluss auf das Ratingergebnis haben. Dies sollte ein weiterer Grund für Banken und Sparkassen sein, die mit einer derartigen Selbstverpflichtung verbundene Transparenz zu fördern. Darüber hinaus bieten

vor allem Warnindikatoren beiden Geschäftspartnern die Möglichkeit, rechtzeitig aufeinander zuzugehen und im Idealfall erst gar keine diesbezüglichen Irritationen entstehen zu lassen. Dies gilt vor allem für die erwähnten Kontoüberziehungen, die bankseitig durchaus offiziell genehmigt werden können, wenn sich der Arzt rechtzeitig mit seinem Gesprächspartner bei der Bank zusammensetzt und diesen um eine vorübergehende Krediterhöhung bittet.

Ein weiterer wichtiger Gesichtspunkt ist das so genannte „Overruling“ eines Ratings. Wenn es auch das Ziel eines Ratings bleibt, die durch vergangenheits- und zukunftsbezogene Informationen berechnete Ratingnote zu ermitteln, kann es natürlich sinnvoll sein, das Ratingergebnis durch bonitätsrelevante Faktoren, die im jeweiligen Ratingsystem keine oder nur eine unzureichende Berücksichtigung finden, durch ein ergänzendes Votum des Kreditverant-

Check-Liste

■ Auch vor dem Hintergrund, dass „Basel III“ als Nachfolger von „Basel II“ mit hoher Wahrscheinlichkeit weitere Veränderungen in der Kreditvergabepolitik mit sich bringen wird, sollte die nun aktualisierte Selbstverpflichtung der Kreditinstitute zur Rating-Kommunikation durch Praxisinhaber zu einer Verbesserung der Kommunikation mit ihren Kreditgebern genutzt werden.

■ Zur Sicherung der zukünftigen Kreditvergabe und zur Optimierung des jeweiligen Kreditzinssatzes ist es für Praxen daher zwingend, die Strukturen ihres Ratings zu erfragen und zu verstehen.

■ Dies gilt nicht nur für die betriebswirtschaftlichen Zahlen („quantitative Faktoren“), sondern auch für die Unternehmerqualitäten, die als Teil der „qualitativen Faktoren“ für die Ratingnote ebenfalls von erheblicher Bedeutung sein können.

■ Ärzte, die ihr Rating verstehen, sind in der Lage, zusätzliche Informationen anzubieten, die das Ratingschema ihrer Bank bisher möglicherweise nicht vorsieht und die zur Verbesserung der Ratingnote beitragen können. Dies können unter anderem zusätzliche Liquiditätsreserven oder bisher nicht genutzte Einsparpotenziale sein.

wortlichen zu verändern. Dies ist bei der oftmals schwierigen Ermittlung stiller Reserven oder bei häufig ebenfalls schwer zu quantifizierenden Alleinstellungsmerkmalen der jeweiligen Praxis möglich.

*Michael Vetter, Wirtschaftsjournalist
vetter-finanz@t-online.de*

■ Website der
„Initiative Finanzstandort Deutschland“ (IFD):
www.finanzstandort.de

Investition in Rohstoffe

Seltene Erden heiß begehrt

Die High-Tech-Branchen der deutschen Industrie brauchen die Metalle der Seltenen Erden wie die Luft zum Atmen. Denn ohne Elemente wie Scandium, Yttrium oder die Lanthanoide funktioniert kaum ein i-Phone, Flachbildschirm oder Hybridauto. Doch die Chinesen halten als größte Förderer den Daumen auf die begehrten Rohstoffe. Die Folgen: Die Ware ist knapp, die Preise steigen und die Spekulanten wittern ihre Chance.

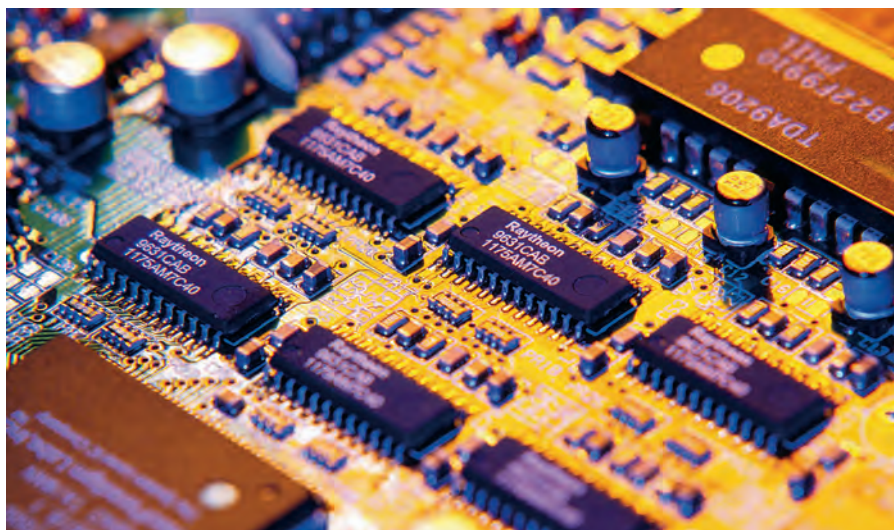


Foto: MEV

High-Tech-Produkte können ohne Rohstoffe aus Seltenen Erden nicht auskommen.

Es herrschen Heulen und Zähneknirschen in den westlichen Industriestaaten. Die Metalle der Seltenen Erden stehen der Industrie nicht mehr in ausreichendem Maß zur Verfügung. Dabei sind sie für viele Schlüsseltechnologien unerlässlich. Kaum vorstellbar, dass die Welt auf Handys, Windkraftrotoren, Katalysatoren, Flachbildschirme oder Lasergeräte verzichten müsste. Dabei handelt es sich, anders als der Name erwarten lässt, durchaus nicht um Raritäten unter den Rohstoffen. Der Name stammt aus der Zeit der Entdeckung dieser Elemente Ende des 18. Jahrhunderts. Gefunden wurden sie in seltenen Mineralien, aus denen sie als Oxide isoliert wurden. Die Gruppe besteht aus den 14 Lanthanoiden sowie den Elementen Scandium, Yttrium und Lanthan. So steht beispielsweise Cerium an 26. Stelle der häufig vorkommenden Metalle noch vor Blei. Selbst das als besonders selten geltende Thulium ist immer noch häufiger vorhanden

als Gold und Platin. Neben den erwähnten elektronischen Geräten finden sie ihre Verwendung auch in der Rüstungsindustrie. Hier vor allem in Radar- und Raketenlenksystemen. Neodym-Magnete bewirken zum Beispiel, dass magnetisiertes Eisen seine magnetische Wirkung nicht verliert. Zum Einsatz kommen sie als Dauermagnete in Generatoren von Windkraftanlagen. Das Element Lanthan wird für Legierungen in Batterien benutzt. Sie haben nur einen winzigen Anteil an der Herstellung der Produkte, aber eben einen essenziellen und sind nicht zu ersetzen.

Chinesen produzieren am meisten

Die Chinesen wissen das. Sie produzieren zwar zirka 97 Prozent der Weltförderung, doch ausführen wollen sie immer weniger. So stellen sie für 2011 nur noch 14 446 Ton-

nen des begehrten Materials für chinesische und ausländische Unternehmen zur Verfügung. Im Jahr 2010 waren es noch 22 282 Tonnen – also eine erhebliche Reduzierung. In Prozent ausgedrückt: Die Exportmenge liegt um 35 Prozent unter der von 2010. Allein im vergangenen Jahr sind die Preise deshalb zum Teil um 600 Prozent gestiegen. Die USA üben Druck aus und prüfen, ob sie sich wegen einer Klage gegen China an die Welthandelsorganisation WTO wenden.

Gunther Maassen hingegen hält diese Maßnahme keineswegs für geschäftsfördernd. Im Gegenteil, er kann die Reaktion der Chinesen verstehen und ihre Argumente gut nachvollziehen. Der Bonner Metallhändler verfügt über sehr gute Beziehungen nach China und kennt das Geschäft seit 30 Jahren. Zusammen mit Bruder und Vater führt er die alteingesessene Firma. Was er in China aus der Politik hört, lautet so: „Warum sollen wir heute Rohstoffe günstig verkaufen, wenn dann unsere Kinder und Enkel diese Elemente wieder teuer einkaufen müssen“ und „Die Welt hat genügend Seltene Erden, wir können es uns nicht erlauben, alle aus der Reisschale unseres Landes zu ernähren“. Hinzu kommt, dass die Chinesen endlich die gerade von den westlichen Ländern geforderten Maßnahmen für den Umweltschutz umsetzen wollen – ein Grund für den Anstieg der Preise.

Förderstopp aus Umweltgründen

Speziell die Rücksichtnahme auf die Umwelt war damals der Anlass, warum Minen in Australien und den USA ihre Förderung eingestellt haben. Bis dahin produzierten allein die Amerikaner etwa ein Drittel der Weltförderung. Die Chinesen, denen Umweltaspekte und Ausbeutung der Arbeiter damals nicht so wichtig waren, schufen sich so eine Monopolstellung als Produzent der Seltenen Erden.

Eine Studie der Commerzbank von Ende letzten Jahres belegt, dass beispielsweise der



nen abbauen. Ebenso verfügen die Grönländer über große Reserven. Sogar auf dem Mond soll es die Seltenen Erden geben. Doch die Förderung ist nicht nur auf dem entfernten Satelliten mit einigen Schwierigkeiten verbunden. Die größten Probleme



Fotos: MEV

Auch hier geht ohne seltene Erden gar nichts.

Preis für Cerium von durchschnittlich 3,88 Dollar je Kilogramm in 2009 auf 50 Dollar Anfang November 2010 gestiegen ist. Eine Mitschuld an den exorbitanten Preissteigerungen tragen die abhängigen Länder selbst. Zwar fördern die Chinesen praktisch im Alleingang die Seltenen Erden, doch verfügen sie nur über 30 Prozent der Vorkommen. Insgesamt liegen die weltweit bekannten Reserven bei 99 Millionen Tonnen. Laut Commerzbank-Studie reicht der Vorrat – vorausgesetzt das Abbautempo von gut 124 000 Tonnen pro Jahr bleibt – für 800 Jahre.

Die Reserven liegen über den Erdball verteilt. So verfügt China über geschätzte 36 Millionen Tonnen. Die Amerikaner sitzen auf 13 Millionen, Russland auf 19 Millionen und die Australier auf fünf Millionen Tonnen. Auch Indien kann etwa drei Millionen Ton-

ergeben sich bei der Förderung der Metalle. Sie treten zwar wegen ihrer ähnlichen Eigenschaften meist gemeinsam auf, allerdings in niedrigen Konzentrationen. Um sie für die industrielle Nutzung vorzubereiten, müssen sie voneinander getrennt werden. Die zum Teil sehr giftigen Metalle werden mit Hilfe von Säuren aus der Erde gewaschen. Auch die Aufbewahrung bereitet bei einigen große Schwierigkeiten. Manche oxidieren sehr schnell oder entzünden sich sogar, wenn sie mit der Luft in Kontakt kommen. Um also beim Abbau Mensch und Umwelt zu schützen, bedarf es eines großen Aufwands.

Nachfrage größer als Förderkapazität

Dank der immens gestiegenen Preise lohnt sich die Förderung in den alten Minen wieder. So arbeitet die größte der westlichen Selte-Erden-Mine, die 2001 geschlossene Mountain Pass-Mine von Moly Corp in den USA wieder. Sie will ab 2012 rund 40 000 Tonnen produzieren. In Australien will die Mount-Weld-Mine (Lynas) zunächst mit 11 000 Tonnen starten, Anfang 2013 sollen es doppelt so viel sein. Doch alle Anstrengungen zusammen genommen werden nicht reichen, um die Nachfrage in kurzer Zeit zu decken. Lynas hat beispielsweise die zukünftige Produktion bereits verkauft. So



Förder-Gigant China: Dort werden etwa 97 Prozent aller seltenen Erden produziert.



Fotos: MEV

schätzt das australische Unternehmen, dass die weltweite Nachfrage bis 2014 jährlich um neun Prozent auf 190 000 Tonnen steigen wird. Metallhändler Maassen rechnet damit, dass „wenn alle Minen termingerecht ans Netz kommen und der Verbrauch nicht unerwartet schneller steigt, werden wir in fünf Jahren genügend Seltene Erden für die Industrie bereitstellen können.“ Seiner Meinung nach ist die Verknappung vorübergehend und politisch gewollt, aber langfristig betrachtet gibt es genügend Seltene Erden überall auf der Welt. Maassen geht davon aus, „dass wir in den nächsten zwei bis drei Jahren noch einige Stürme durchstehen müssen.“ Auch das Recyclen der Seltene Erden scheint so schnell nicht als Lösung in Frage zu kommen. Derzeit steckt es noch in den Kinderschuhen und dürfte trotz der hohen Preise für die begehrten Rohstoffe auch noch zu teuer sein.

Weiterer Preisanstieg prognostiziert

Die Experten der Commerzbank rechnen jedenfalls damit, dass es noch Jahre dauern wird, bis das Angebot der Nachfrage entspricht. Die Preise werden trotz der bisherigen Höhenflüge weiter spürbar zulegen. Diese Zeit wollen Anleger und vor allem die Spekulanten unter ihnen nutzen, um sich eine Scheibe vom Kuchen der enormen Preissprünge bei den Seltene Erden zu sichern. Ein großes Hindernis für Spekulanten, vom Auftrieb den begehrten Metallen zu profitie-

ren, ist, dass sie nicht wie etwa Gold an der Börse gehandelt werden. Wegen der mangelnden Transparenz können Anleger sich also nur schwer einen Überblick über die Preise verschaffen. Sie können theoretisch Metalle in fester Form oder als Oxyde in Tüten verpackt kaufen, zu Hause lagern und wieder einen Käufer finden, wenn der Preis hoch genug gestiegen ist. Gunther Maassen rät davon ab. Er hält eine solche Vorgehensweise nicht für praktikabel: „Zum einen sind die Mengen, die private Anleger halten können, viel zu klein, um damit zu handeln. Außerdem würde ich zum Beispiel als Handy-Produzent niemals privat gelagertes Material kaufen. Das muss professionell aufbewahrt werden. Denn das Pulver lässt sich sehr leicht manipulieren, zum Beispiel mit Mehl strecken.“

Als Alternativen bleiben da nur der Kauf von Fonds, Zertifikaten oder Aktien. Viel Auswahl gibt es nicht. Fonds werden derzeit in Deutschland nicht angeboten. Für die Commerzbank stehen die Seltene Erden im Privatkundengeschäft auch nicht im Fokus. Rohstoffexperte Daniel Briesemann: „Dieses Thema läuft bei uns am Rand mit. Es ist eher für sehr spekulativ eingestellte Anleger von Interesse.“ Für diese Klientel hält das Bankhaus ein Zertifikat bereit. Es basiert auf einem

Index, den die Bank aus den Aktien der Förderfirmen zusammengesetzt hat. Moly Corp und Lynas Corp stellen mit je 17,5 Prozent den Hauptanteil. Auch die schweizerische UBS beteiligt sich an dem Hype um die Seltene Erden. Sie hat ebenfalls ein Zertifikat emittiert. Dafür hat das Geldhaus einen Korb aus Aktien von Unternehmen zusammengestellt, die nicht in China fördern. Marcel Langer, von UBS Deutschland warnt selbst auf der Homepage: „Dieses Papier eignet sich nur für risikobewusste Anleger, die sich darüber im Klaren sind, dass die Kurse der Aktien schon gestiegen sind.“

Gute Aktienentwicklung nicht garantiert

Viele Aktien von Unternehmen, die sich mit den Seltene Erden beschäftigen, haben ihren Kurs zum Teil schon verdoppelt. Anzunehmen ist dabei, dass die Förderpläne von Moly Corp und Lysan Corp hierin bereits eingepreist sind. Experten munkeln derweil, dass beide Unternehmen ihre Kapitalerhöhungen im vergangenen Jahr am Markt nicht gut platzieren konnten. Allerdings spricht die enorme Bedeutung der Rohstoffe für die Industrie dafür, dass die Kurse der Papiere sehr unwahrscheinlich in den Keller rutschen werden.

Interessant für Spekulanten sind auch die australische Arafura Resources. Sie verfügen angeblich über ein vielversprechendes Vorkommen Seltener Erden in Australien. Der kanadische Produzent Neo Materials Technologies fördert hauptsächlich in China. Und Chinas größter Förderer, die China Rare Earth, wird sogar an der Frankfurter Börse gehandelt. Anleger, die schon ein Kribbeln verspüren, sollten sich genau informieren, bevor sie schwer verdiente Euro in die gar nicht so Seltene Erden stecken. Denn oft ist es zu spät für den Einstieg in eine Anlage, wenn schon alle darüber reden. Gunther Maassen jedenfalls setzt privat nicht unbedingt auf Seltene Erden und auch nicht auf Gold. Seiner Ansicht nach gibt es genügend Alternativen im Bereich der strategischen Metalle.

*Marlene Endruweit
Fachjournalistin
m.endruweit@netcologne.de*

Patientenkommunikation

Herzlich willkommen in unserer Praxis

Fotos: Cultura/vario images

Das Fundament des Praxiserfolgs ist zweifellos die Qualität der zahnmedizinischen Leistung. Wer aber will auf einem Fundament wohnen statt in einem komfortablen Haus? Dem Patienten jedenfalls reicht es im Allgemeinen nicht. Er erwartet mehr. Hierzu muss die fachliche Leistung durch das kommunikative Drumherum ergänzt werden. Um den Patienten zufrieden zu stellen, muss das gesamte Team die Patientenführung professionell gestalten.

Gefragt ist somit die Kompetenz des Praxisteams in der patientenorientierten Kommunikation. Und das nicht nur während der Behandlung, sondern in sämtlichen Phasen, die der Patient in einer Zahnarztpraxis durchläuft:

- Telefongespräch
- Weg des Patienten in die Praxis
- Empfang
- Zeit im Wartezimmer
- Vorbereitung der Behandlung
- Behandlung
- Nachbereitung der Behandlung
- Verabschiedung
- Recall.

In jeder dieser Phasen drückt sich eine professionelle Kommunikation anders aus. Allen Phasen gemeinsam aber ist, dass sich

ein Umgangsstil, der konsequent den Patienten in den Mittelpunkt rückt, deutlich von einem Stil unterscheidet, der lediglich den effektiven Ablauf in einer Zahnarztpraxis in den Vordergrund stellt.

Hilfreich ist es deshalb, wenn das Team immer wieder den Praxisalltag durch die Brille des Patienten betrachtet statt durch die Brille der Praxis. Drei zentrale Phasen sollen herausgegriffen werden.

Telefongespräch

Das Telefongespräch hat im sachlichen Sinn zum Ziel, Absprachen mit dem Patienten zu treffen, in der Regel einen Termin mit ihm zu vereinbaren. Durch die Brille der Kundenorientierung betrachtet, ist das Telefongespräch aber gerade bei neuen Patienten das erste Aushängeschild der

Praxis, der erste Eindruck, den ein Patient von der Praxis bekommt. Mit einer verschlafenen, hektischen oder ungeduldigen Mitarbeiterinnenstimme kann man sicherlich einen Patiententermin zustande bringen, aber nicht einen ersten positiven Eindruck hinterlassen.

Das kommunikative Ziel des Telefongesprächs ist es, dem Patienten zu zeigen, dass er gerne gesehen ist in der Praxis. Die Terminvereinbarung ist selbstverständlich wichtig. Ebenso wichtig: Sie ist gleichzeitig ein erster Schritt, den Patienten für die Praxis zu gewinnen. Der Patient wird nicht deshalb freudig in die Praxis kommen, weil er einen Termin bekommen hat, sondern weil er sich schon am Telefon willkommen geheißen fühlte.

Praxisleitsätze für ein zeitgemäßes Gesprächsverhalten am Telefon sollten sein:

- Das Telefon nicht zu häufig klingeln lassen (Faustregel: 2 mal).
- Die Praxis ist über den Anruf erfreut; der Anrufer „stört“ nicht.
- Den Gesprächspartner mit seinem Namen ansprechen.

■ Oberstes Gebot: Freundlichkeit, Geduld und Zugewandtheit, denn die Stimme ist verräterisch.

■ Man sucht nach Lösungen für das Patienten Anliegen, statt zu sagen, was alles nicht geht.

■ Man federt Angriffe durch Sachlichkeit ab und nutzt die „Ja-und-Technik“ statt der „Ja-aber-Technik“.

Empfang

Der neue Patient kommt in die Praxis. Er wird höflich begrüßt, nach seiner Versicherung gefragt; eventuell die Chipkarte eingelesen, der Anamnesebogen an den Patienten gegeben – und „ab ins Wartezimmer“. Gut. Sachlich völlig korrekt. Aber, war's das? Bekanntlich ist der erste Eindruck der entscheidende: Der Einstieg in die Kommunikation mit einem anderen Menschen stellt die Weichen für den weiteren Verlauf.



Der Anrufer hört, ob man lächelt beim telefonieren, oder ob man schlechte Laune hat.

■ Der Begriff „Anmeldung“ sollte aus dem Sprachschatz der Praxis gelöscht werden, denn er suggeriert, dass der Patient verpflichtet ist, sich anzumelden. Vielmehr hat heutzutage die Praxis die Pflicht, den Patienten zu empfangen, ihn willkommen zu heißen. Das kann eine persönliche Nach-

frage bei einem langjährigen Patienten oder ein kurzes interessiertes Gespräch bei einem neuen Patienten sein. Der Empfang in einem gut geführten Hotel oder der Empfang von Gästen kann hier Vorbild sein.

■ Zu einem zeitgemäßen Patientenempfang gehören eine zugewandte, nament-

liche Begrüßung und, wenn möglich, die ungeteilte Aufmerksamkeit; kein Patient verbübelt es, wenn er vorerst nur mit Blickkontakt begrüßt wird, weil die Mitarbeiterin noch mit einem anderen Patienten beschäftigt ist oder telefoniert.

■ Eine nette Geste ist es, sich als Mitarbeiterin neuen Patienten gegenüber namentlich vorzustellen; Behandler und Prophylaxeassistentinnen stellen sich in der Regel dem Patienten vor, warum nicht die Mitarbeiterinnen an der Rezeption und in der Assistenz? Ein solches Verhalten baut Brücken.

■ Eine aufgeräumte Rezeption und ein gepflegtes Äußeres sind Selbstverständlichkeiten genauso wie Blickkontakt und freundlicher Gesichtsausdruck. Wenn es die Zeit erlaubt, freut sich jeder Patient, wenn er persönlich angesprochen wird.

■ Professionelles Verhalten ist es, speziell neuen Patienten Informationen zu geben, wie es im Ablauf weitergeht, etwa so: „In etwa zehn Minuten wird meine Kollegin, Frau ..., Sie in das Behandlungszimmer führen ...“ Man gibt damit gerade dem neuen Patienten Orientierung.

Nachbereitung der Behandlung

Der Zahnarzt hat mit dem Patienten eine umfangreiche Therapieplanung besprochen und sich nun für heute verabschiedet. Die Mitarbeiterin will den Patienten hinausbegleiten, er aber zögert und spricht sie direkt an, vielleicht mit den Worten: „Sagen Sie, was der Herr Doktor mir da empfohlen hat, wenn Sie das wären, würden Sie das bei



Beispiel-Telefonat für die Terminabsprache

Auch ein angemessener Gesprächsablauf in einem Telefonat gehört zu einem professionellen Auftreten. Er ist gleichzeitig ein wichtiger Beitrag zu einem gut organisierten Terminmanagement. Der Ablauf könnte sich folgendermaßen gestalten:

■ „Zahnarztpraxis Dr. ... – Sie sprechen mit Frau ... – Guten Tag“.

Die Mitarbeiterin meldet sich deutlich und artikuliert. Sie ist nicht in einem Schnellsprechwettbewerb.

■ „Wann war Ihr letzter Termin bei uns?“ statt: „Waren Sie schon 'mal bei uns?“

Wenn sich die Mitarbeiterin nicht sicher ist, outet sie sich nicht, einen langjährigen Patienten nicht zu kennen.

■ „Ich schaue in die Unterlagen.“ – Vielleicht gibt es Einträge, die bei der Terminplanung zu berücksichtigen sind.

■ „Was können wir für Sie tun?“ – Gerade in Praxen mit einer längeren Vorlaufzeit heißt die goldene Regel: Erst das Anliegen klären, eventuell auch durch nochmaliges Nachfragen, ehe über den Termin „verhandelt“ wird. So wird verhindert, dass dem Pa-

tienten plötzlich Schmerzen einfallen, nur um einen möglichst schnellen Termin zu erhalten.

■ „Ich schaue im Terminbuch nach.“ – Selbst wenn die Mitarbeiterin weiß, dass der Wunschtermin nicht frei ist, signalisiert diese Formulierung, dass man bemüht ist, die Wünsche des Patienten möglichst zu erfüllen.

■ Gegebenenfalls: „Da sind alle Termine vergeben. Ich kann Ihnen zwei andere Termine anbieten. Wann passt es Ihnen besser: am ... oder am ...?“ – Durch zwei Terminangebote hat der Patient eine Wahlmöglichkeit.

■ „An diesem Termin können wir uns die angemessene Zeit für Sie nehmen.“ – Wenn der Patient weiterhin unbedingt einen früheren Termin haben möchte, den vorgeschlagenen Termin mit dem Nutzen für den Patienten begründen.

■ „Wenn Ihr Wunschtermin kurzfristig frei wird, benachrichtige ich Sie gerne.“ – Den Service einer „Vormerkliste“ wird der Patient schätzen.

■ „Auf Wiederhören Frau/Herr ...“ – Den Patienten namentlich verabschieden. Der Patient legt zuerst auf.

sich machen lassen?“ Häufig trauen sich Patienten gegenüber den Mitarbeiterinnen eher, Dinge anzusprechen, Nachfragen zu stellen oder Kritik zu äußern. Ein einfaches „Ja“ als Antwort wäre hier eventuell zu wenig. Denn der Patient drückt zwischen

den Zeilen Unsicherheit und wohl auch Skepsis aus. Wenn ein Patient mit inneren Zweifeln nach Hause geht, die nicht ausgeräumt sind, können sie sich weiter verstärken. Wie viel günstiger ist es, wenn die Mitarbeiterin mit Hilfe einer Frage versucht, den Grund der Skepsis herauszufinden: „Herr ..., ich merke, Sie sind sich noch ein wenig unsicher, ob das das Richtige für Sie ist. Was ist es, welche Fragen gehen Ihnen durch den Kopf?“ Auf Grund der Antworten kann sie dann wesentlich gezielter auf die Einwände und die Skepsis des Patienten eingehen und diese gegebenenfalls ausräumen.



Eine freundliche Begrüßung ist eine Brücke zu einem guten Patientenkontakt.

Bernd Sandock
Spindelmühler Weg 22
12205 Berlin
info@sandock.de

Gute Wirtschaftsaussichten**Medizintechnik boomt**

Wie die FAZ meldet, kommen viele Wirtschaftsprognosen einhellig zu dem Schluss, dass die Medizintechnik noch auf viele Jahre hinaus ein wachsender Markt sein wird. Denn in den Industriestaaten werden die Menschen immer älter und zahlen mehr – verstärkt auch aus eigener Tasche –, um im Alter fit zu bleiben. Sowohl in den Industrie- als auch in den Schwellenländern sei die Nachfrage nach hochwertiger Medizintechnologie dauerhaft und stark. So wird gerade in den Schwellenländern bis zum Jahr 2020 die Nachfrage nach Medizintechnik im Schnitt jährlich zwischen neun und sechzehn Prozent zunehmen, wie einer Studie des Hamburgischen Weltwirtschaftsinstituts zu entnehmen ist. In den Industrieländern winkt ein Wachstum von jährlich drei bis



Foto: DAK

vier Prozent – ebenfalls mehr als das allgemeine Wachstum.

Während der Export deutscher Medizin-Technologie optimistisch eingeschätzt werde, sehe man den einheimischen Markt mit etwas Sorge. Nach der großen weltweiten Wirtschaftskrise 2008/2009 müsse die Branche hierzulande damit rechnen, dass mit dem Auslaufen des Konjunkturprogramms II auch eine kleine Stütze des Geschäfts wegfallt. Zudem schauten die Krankenkassen und Krankenhäuser zunehmend kritisch auf die

Einführung neuer medizintechnischer Geräte. Die Kosten-Nutzen-Diskussion werde auch in der Medizintechnik inzwischen viel intensiver geführt. sg

Zusatzbeiträge von Krankenkassen**Hunderttausende wechselten die Kasse**

Wegen Zusatzbeiträgen haben im vergangenen Jahr Hunderttausende Versicherte ihre Krankenkasse gewechselt. Allein der Deutschen Angestellten-Krankenkasse kehrten innerhalb von zwölf Monaten rund 460 000 Versicherte den Rücken, die Zahl der Mitglieder sank bis Anfang 2011 auf 5,8 Millionen, wie die „Leipziger Volkszeitung“ nach einer Umfrage unter mehreren Kassen berichtet. Bei der KKH-Allianz ging die Zahl der Versicherten demnach um knapp 190 000 auf 1,86

Millionen zurück. Krankenkassen ohne Zusatzbeitrag gewannen dagegen deutlich an Mitgliedern hinzu, wie die Umfrage der Zeitung ergab. Bei der Barmer GEK stieg die Versichertenzahl um etwa 100 000 auf 8,6 Millionen, bei der Techniker Krankenkasse um 339 000 auf 7,6 Millionen, bei der IKK Classic um 46 000 auf 1,86 Millionen. Die Vereinigte IKK wuchs um knapp 26 200 auf 1,65 Millionen Mitglieder, die Knappschaft um 44 800 auf 1,72 Millionen Versicherte. sg/dpa

Stressbewältigung**Medikamente und Alkohol im Spiel**

In der Ärzteschaft scheint es eine ernst zu nehmende Gefährdung für stressbedingten Alkohol- oder Medikamentenkonsum zu geben. Diese Vermutung äußert die Diplom-Psychologin Dr. Katja Geuenich im Deutschen Ärzteblatt. Sie beruft sich auf eine aktuelle Studie, die zeigt, dass viele Ärzte versucht sind, beruflichen Stress mit dem Konsum von Tabletten oder Alkoholika zu begegnen.

Beim einer von Geuenich selbst durchgeführten anonymisierten Online-Befragung wurden 1 287 Ärzte (Durchschnittsalter: 48 Jahre, Geschlechterverteilung 50 zu 50, durchschnittliche Wochenarbeitszeit 47 Stunden) zu ihren beruflichen, persönlichen und



Foto: johntfox

familiären Belastungen befragt. Demnach stimmten sieben Prozent der befragten Ärzte der Aussage zu, Alkohol und/oder Medikamente zu konsumieren, um berufsbedingten Stress abzubauen. Drei Prozent gaben sogar an, dass diese Aussage „stark“ zutrifft. Neun Prozent der Befragten hielten die Aussage für „überwiegend“, elf Prozent für „teilweise“ zutreffend. sg

Unfälle und Erkrankungen im Beruf**Sieben Millionen Fehltage im Jahr**

Viele Arbeitsunfälle und Berufskrankheiten könnten verhindert werden, wenn Arbeitgeber die Gefahrenpotenziale in ihrem Betrieb besser kennen würden. Darauf verweist die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und erinnert an die sogenannte Gefährdungsbeurteilung, die jeder Arbeitgeber regelmäßig durchführen hat. Die BGW nennt eine Studie der Europäischen Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (EU-OSHA), wonach alle dreieinhalb Minuten in der EU ein Mensch im Zusammenhang mit seiner Arbeit stirbt. Alle viereinhalb Sekunden erleide ein Beschäftigter einen Arbeitsunfall, der mindestens drei Tage Arbeitsunfähigkeit nach sich zieht. Das summiere

sich EU-weit auf über sieben Millionen Tage Arbeitsausfall pro Jahr. Viele, gerade kleinere Unternehmen, schreckten vor einer systematischen Gefährdungsbeurteilung zurück, weil sie den Aufwand zu hoch einschätzten, so die BGW. Diese müsse aber gar nicht viel Arbeit machen. Informationen und Tipps geben die Berufsgenossenschaften. sg



Foto: Fotolia

Karriere**Fortbildung zum Gesundheitsmanager**

Ab April 2011 können sich Akteure im Gesundheitswesen, die ihre Führungskompetenzen vertiefen oder sich gezielt auf eine Führungsaufgabe vorbereiten wollen, in vier Semestern zum Manager im Gesundheitswesen und in Gesundheitsökonomie ausbilden lassen. An acht Präsenztagen im Semester werden die Studieren-

den am Standort Köln in Seminaren weitergebildet, der Rest des Studiums wird flexibel neben dem Beruf und unabhängig vom Wohnort über eine virtuelle Lernplattform absolviert.

Die thematischen Studieninhalte gehen von den Rahmenbedingungen im Gesundheitswesen über Medizincontrolling und Businessplangestaltung bis zu alternativen Versorgungsformen und Selektivvertragsgestaltung. Neben einem ersten Hochschulabschluss wird für die Teilnahme eine mindestens einjährige berufliche Tätigkeit im Gesundheitswesen (medizinisch/kaufmännisch) vorausgesetzt.

■ Details zum Programm findet man im Internet: www.mentor.hs-fresenius.de



Foto: MEV

Verbraucherschützer Etgeton**PKV ohne Zukunft**

Da die Trennung zwischen privater und gesetzlicher Krankenversicherung auf Dauer zu teuer ist, wird es die PKV so nicht mehr lange geben können. Diese Ansicht vertritt der Verbraucherspezialist des Bundesverbandes der Verbraucherzentralen, Stefan Etgeton, gegenüber der Wochenzeitung „Die Zeit“. Seit Jahren sei zu beobachten, dass die Beiträge in der PKV stärker stiegen als bei den gesetzlichen Kassen. Dies bekomme die Branche nicht in den Griff.

In Nachbarländern wie den Niederlanden hätte sogar eine bürgerliche Regierung das dortige

ge doppelte System abgeschafft. Den Abschied von der PKV wollten auch jetzt schon viele in den deutschen Regierungsparteien angesichts der Annäherungstendenzen vom PKV und GKV. Als Beispiel nannte Etgeton Kostensenkungsinstrumente der Privatversicherer wie etwa Zwangsrabatte sowie Überlegungen zum verstärkten Einsatz des Kostenerstattungsprinzips bei gesetzlich Versicherten. Etgeton: „Ich glaube nicht, dass unser deutsches Modell mit seinem Nebeneinander von gesetzlichen und privaten Krankenversicherungen eine Zukunft hat.“

sg

Finanzielle Schieflage und Recht

Sozialbeiträge unbedingt entrichten

Geraten Zahnärzte mit ihrer Praxis in eine finanzielle Schieflage, lassen sie sich bisweilen die Sozialabgaben stunden, um Luft für die Begleichung anderer Forderungen zu bekommen. Doch die kurzfristige Liquiditätsspritze hat langfristige Nebenwirkungen.

Denn bis zu 30 Jahre lang können die Sozialversicherungsträger von den Gesellschaftern die als Sicherheit für die Stundung hinzugezogenen Bankbürgschaften zurückfordern. Die hingegen kurze vierjährige Verjährung können nur in Anspruch genommene Arbeitgeber geltend machen, wenn sie die Sozialabgaben nicht vorsätzlich vorenthalten haben. In diesem Zusammenhang ge-



Foto: MEV

Sozialbeiträge an Mitarbeiter sind so lang zu entrichten, bis es zu einer Kündigung kommt.

nügt es aber nicht, wenn der Arbeitgeber lediglich pauschal vorträgt, er habe sich seinerzeit in finanziellen Schwierigkeiten befunden. Denn hat der Arbeitgeber – trotz finanzieller Krise – parallel auch noch andere Forderungen wie etwa offene Mieten, Löhne und Gehälter zu begleichen, dann reicht dies bereits für die Annahme eines Vorenthaltens-Vorsatzes (das heißt vorsätzliche Nichtabführung von Sozialabgaben) aus (BGH, Az. III ZR 305/01). Nach der Rechtsprechung des Bundessozialgerichts, der sich der Bundesgerichtshof anschloss, werden nämlich Beiträge immer dann vorsätzlich durch den Arbeitgeber vorenthalten, wenn der Zahlungspflichtige in Kenntnis

seiner Zahlungspflicht keine Beiträge an den Versicherungsträger abführt. Dabei genügt es für die Annahme eines vorsätzlichen Vorenthaltens, dass der Beitragspflichtige die Verletzung seiner Beitragspflicht, das heißt den rechtswidrigen Erfolg, für möglich gehalten, die Nichtabführung der Beiträge aber billigend in Kauf genommen hat. Es muss lediglich für das Gericht feststehen, dass der Beitragsschuldner seine Beitragsschuld auch kannte. Das ergibt sich allerdings bereits aus den bei der Einzugsstelle vom Arbeitgeber eingereichten deckungsgleichen Beitragsnachweisen. In diesem Fall zählt auch nicht ein eventueller Einwand des Arbeitgebers, er hätte zwar seiner Beitragspflicht nachkommen wollen, sei hierzu aber wegen mangelnder Liquidität außer Stande gewesen. Denn in einem solchen Falle befindet sich ein Arbeitgeber nicht. Er hat vielmehr – aus welchen Gründen auch immer – in einem bewussten und in seinem Willen aufgenommenen Vorgang anderen zivilrechtlichen Verbindlichkeiten Vorrang gegenüber den Sozialversicherungsbeiträgen eingeräumt. Die Konsequenz für Arbeitgeber in einer solchen Situation: Im Zweifel muss der Arbeitgeber sogar zuerst die Löhne seiner Mitarbeiter kürzen, bevor er die Sozialbeiträge schuldig bleiben darf.

Kontopfändung durch das Finanzamt

Ein Steuerbescheid über eine Kontopfändung ist – ohne gerichtliche Verfügung – sofort vollstreckbar. Ein Einspruch gegen die vom Finanzamt getroffene Verfügung reicht in einer solchen Situation nicht aus, um die Pfändung zu verhindern. Zahlen müssen Steuerzahler dann dennoch. Es besteht die Möglichkeit, bei der Vollstreckungsstelle des Finanzamtes einen Antrag auf Aussetzung



Foto: Nerlich Images/Fotolia.com

der Vollziehung zu stellen. Dieser muss begründet werden. Bisweilen kommt es auch zur Kontopfändung durch das Finanzamt, weil die Vollstreckungsstellen der Finanzämter die Akten nicht kennen, die den Einkommensteuerabteilungen vorliegen. Das heißt, die Vollstreckungsstelle pfändet, ohne sich vorher genau zu erkundigen, ob nicht bereits Rechtsmittel gegen die Steuerschuld eingelegt wurden, die eine Pfändung nicht zulassen und ob der Steuerzahler nicht längst mitgeteilt hat, dass das Geld unterwegs ist. Nur wenige wehren sich gegen solche Härten der Vollstreckung, die von der untersten Instanz, den Finanzgerichten, bis hin zum Bundesfinanzhof (Az. VII R 101/08) als unverhältnismäßig kritisiert wurden. Pfändungen wegen nur ein paar hundert Euro und so genannte Kahlpfändungen stehen hier im Zentrum der Kritik. Das Problem: Anders als bei einer Lohnpfändung müssen dabei zunächst nicht einmal die Pfändungsfreigrenzen beachtet werden – es sei denn, es wird ein entsprechender Antrag bei der Vollstreckungsstelle des Finanzamtes gestellt. Falls Steuerzahler eine solche Kontopfändung trifft, sollten sie sofort bei der Vollstreckungsstelle ihres Finanzamtes beantragen, dass ihnen ihre Bank das Lebensnotwendige auszahlen darf. Dabei helfen gern und kostenlos die Schuldner-Beratungsstellen vor Ort. Halten Steuerzahler das Vorgehen des Finanzamtes für insgesamt nicht korrekt, sollten sie sich Hilfe bei ihrem Steuerberater oder einem Anwalt für Steuerrecht suchen.

Dietmar Kern
Wirtschaftsjournalist
Gebhard-Müller-Allee 5
71638 Ludwigsburg

Gesundheitsportale

Doktor Google ist gefragt

Jeder dritte Deutsche informiert sich mindestens einmal im Monat im Internet zu Gesundheitsfragen. Das ergab die europaweite Studie „e-Health Trend“ 2009. Sich auf Gesundheitsportalen wie Netdoktor, MedizInfo oder Onmeda zurechtzufinden, überfordert jedoch viele Patienten. Ärzte können ihnen dabei helfen, sich zurechtzufinden.



„Zahnschmerzen“ – dieser Suchbegriff erzielt bei Google 263 000 Treffer. Dass Patienten sich zuerst an Doktor Google wenden, bevor sie den Zahnarzt aufsuchen, wird in Zukunft immer häufiger der Fall sein. „Die Ärzte müssen sich darauf einstellen, dass die Zahl derjenigen zunimmt, die sich vor ihrem Arztbesuch im Internet informieren“, prognostiziert zumindest der Leiter der Studie e-Health Trend Deutschland, Prof. Hans-Ulrich Prokosch von der Universität Erlangen-Nürnberg. In den USA hat sich der Trend Studien zufolge noch extremer durchgesetzt: Für viele Amerikaner ersetzt die Konsultation des Internets den Besuch in der Praxis bereits komplett.



Checklisten für User

Für den richtigen Umgang mit Gesundheitsinformationen aus dem Netz gibt es – ebenfalls im Internet – viele gute Tipps. User können sich unter anderem hier umschauen:

- Zehn-Punkte-Katalog der Verbraucherzentrale NRW:
www.vz-nrw.de/mediabig/86661A.pdf
- Patienteninformationen des Ärztlichen Zentrums für Qualitätsmedizin (ÄZQ):
www.patienten-information.de
- Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (afgis): www.afgis.de

Soweit kommt es in Deutschland wahrscheinlich nicht, aber es besteht kein Zweifel: Gesundheitsportale sind beliebt. Als die Stiftung Warentest 2009 zwölf viel besuchte Anbieter unter die Lupe nahm, sprach sie von sechs Millionen Besuchern pro Monat. Angesichts dieser Zahlen kann auch der Zahnarzt davon ausgehen, dass sich viele seiner Patienten via Web informieren. Und sie darauf hinweisen, dass es in keinem einzigen Fall Topnoten für die Leistungen der Portale gab. Die Tester bewerteten nur drei Sites mit knapp „gut“: GesundheitPro.de (ein Angebot der Apotheken Umschau), NetDoktor.de und Vitanet.de. Insgesamt bemängelten sie die häufig verwirrende Navigation, die schlechten Orientierungsmöglichkeiten und stellenweise auch Fehlinformationen. Außerdem sei es oft schwierig für Laien, die Grenze zwischen Information und Werbung zu erkennen.

Spreu vom Weizen trennen

„Die großen Portale bemühen sich um Seriosität und die will ich ihnen auch gar nicht absprechen“, sagt Kai Vogel von der Verbraucherzentrale NRW. „Das Problem liegt woanders: Gibt man zum Beispiel „Zahnersatz“ in eine Suchmaschine ein, werden 600 000 Hits angezeigt. Unter den Ergebnissen sind natürlich viele gewerbliche Angebote.“ Zahnärzte kennen dieses Problem – und können Patienten dafür sensibilisieren, die Spreu vom Weizen zu trennen.

Zurzeit gibt es laut Vogel etwa 20 große deutschsprachige Gesundheitsportale: „Es ist schwierig, eine konkrete Zahl zu nennen. Der Markt ist seit Aufkommen dieser Seiten im Jahr 1996 ständig in Bewegung. Neben den großen gibt es außerdem viele kleine Anbieter, die sich auf ein Thema spezialisiert haben.“

Um Transparenz und Verlässlichkeit sowohl kleiner als auch großer Portale zu bewerten, hat die Verbraucherzentrale NRW einen Zehn-Punkte-Katalog entwickelt, unter anderem mit diesen Kriterien:

Foto: Yanik Chauvin – Fotolia



Foto: JANULLA – Fotolia

Medizinische Informationen aus dem Netz sind schnell zur Hand – müssen aber geprüft werden.

■ Anbieter

Gesundheitsinformationen aus dem Netz können nur als vertrauenswürdig gelten, wenn eindeutig erkennbar ist, wer dahinter steckt. Zahnärzte sollten ihren Patienten deshalb empfehlen, auf der Seite nach dem Namen des Portalbetreibers mit vollständiger Postanschrift und Kontaktmöglichkeit per Telefon oder per E-Mail zu suchen. Misstrauen ist angebracht, wenn die Angaben fehlen oder nur ein Postfach oder eine gebührenpflichtige Telefonnummer angegeben sind.

Patienten sollten auch die Motivation der Anbieter hinterfragen. Kommerzielle Betreiber wie Pharmaunternehmen wollen ihre Produkte verkaufen. Hier heißt es, darauf zu achten, dass Werbung und Information sauber getrennt sind.

■ Autoren

„Je transparenter die Autorenschaft dargestellt wird, desto sicherer können Sie sich im Umgang mit der Information fühlen“, heißt es im Katalog der Verbraucherzentrale. Seriöse Portale machen die Qualifikation und Kompetenz ihrer Autoren öffentlich: Handelt es sich um medizinische Fachleute oder Laien? Hat man die Namen der Autoren, kann man im Netz zum Beispiel nach anderen ihrer Veröffentlichungen suchen.

Besonders sensibilisieren sollten Zahnärzte ihre Patienten für die Gefahren, die in Foren lauern. Dort lässt sich nur schwer überprüfen, welche Qualifikation derjenige hat, mit

dem man gerade kommuniziert. Auf der Suche nach Infos zu einem bestimmten Thema kann man seinen Patienten empfehlen, bei Spezialisten wie etwa Fachgesellschaften zu recherchieren. Im Gegensatz zu großen Portalen, die viele Themen gleichzeitig behandeln, stellt etwa die Website des Krebsforschungszentrums in Heidelberg bei Fragen zu Krebserkrankungen gezielte Informationen zur Verfügung – die zudem nicht durch Werbung verfälscht werden.

■ Informationen

Regel Nummer eins, die Zahnärzte ihren Patienten mit auf den Weg geben sollten, lautet: gegenchecken. Bei Unstimmigkeiten in Krankheitsbild oder Therapie sollte die Auskunft in Frage gestellt werden.

Weitere Kriterien für die Qualität eines Portals sind die Aktualität und Quellenangaben, beispielsweise von Forschungseinrichtungen, die die Aussagen der Autoren belegen. Außerdem sollten die Informationen für Laien nachvollziehbar aufbereitet und ausgewogen sein. Weist der Autor zum Beispiel auf Risiken einer Behandlung oder Nebenwirkungen eines Medikaments hin? Die Verbraucherzentrale rät zur Vorsicht bei Formulierungen wie „absolut nebenwirkungsfrei“, „100-prozentige Wirkungsgarantie“, „Allheilmittel“ oder „nur kurze Zeit verfügbar“. Es handelt sich in der Regel um Werbung. Das gleiche gelte für begeisterte Berichte geheilter Patienten. „Selbst wenn es diesen Patienten tatsächlich gibt, heißt es noch lange nicht, dass die Behandlung auch bei Ihnen wirkt“, warnen die Verbraucherschützer.

■ Arztkonsultation

Einer der wichtigsten Aspekte: Seriöse Portale für Gesundheitsinformationen weisen auf die Grenzen der Online-Recherche und Selbstdiagnose hin. Sie stellen klar, in welchen Fällen Patienten ihren Arzt aufsuchen sollten und dass die Konsultation des Internets die Arzt-Patienten-Beziehung auf keinen Fall ersetzen kann. Zahnärzte sollten

ihre Patienten auf das Fernbehandlungsverbot hinweisen, das es Medizinern verbietet, einer unbekanntem Person aus der Ferne eine Diagnose zu stellen und Therapieempfehlungen auszusprechen.

Mit Vorsicht genießen

„Das Internet bietet eine schier unüberschaubare Fülle von Informationen rund um das Thema Gesundheit. Selbstverständlich beobachtet die Bundeszahnärztekammer die Entwicklung der Gesundheitsportale“, sagt Dr. Dietmar Oesterreich, Vizepräsident der BZÄK, und fügt hinzu: „Aber unsere Aufgabe ist es nicht, sie im Einzelnen einer tiefergehenden Prüfung zu unterziehen und die enthaltenen Informationen zu bewerten. Dazu gibt es zu viele solcher Angebote.“ Gesundheitsportale hält Oesterreich nicht grundsätzlich für negativ – aber Patienten sollten sie mit Vorsicht genießen. „In den Portalen steht Richtiges – oft aber auch Falsches. Bei einer Stichprobe habe ich zum Beispiel die Information entdeckt, dass Eltern erst dann mit ihren Kindern zum Zahnarzt gehen sollen, wenn das Milchzahngebiss voll entwickelt ist. Das ist natürlich falsch. Das Kind sollte schon beim Durchbruch des ersten Milchzahns in die Praxis kommen, damit der Zahnarzt die Eltern über Ernährung und Mundhygiene aufklären kann. Unvollständige oder nicht zuverlässige Informationen sind natürlich gerade im Bereich Gesundheit ein Problem“, so der BZÄK-Vize. Ein weiterer Kritikpunkt für Oesterreich: die Produktlastigkeit mancher Gesundheitsportale. „Auf einer Seite habe ich gelesen, dass Nanopartikel die Zahnbürste ersetzen. Das stimmt selbstverständlich nicht, aber Werbeversprechen dieser Art werden undifferenziert wiedergegeben. Patienten sollten deshalb grundsätzlich sehr kritisch in Gesundheitsportalen recherchieren.“

Um Patienten bei der Orientierung in der Informationsflut zu unterstützen, unterhält die BZÄK eine Kooperation mit dem Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem (afgis). Das afgis überprüft Gesundheitsportale und orientiert sich dabei an ähnlichen

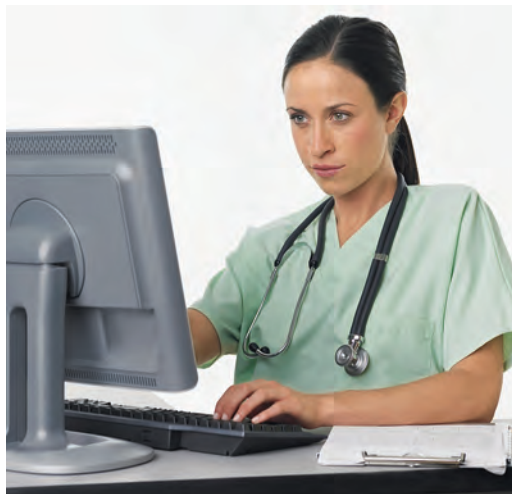


Foto: imageit – Fotolia

Arzt und Internet müssen keine Gegenspieler sein, sondern können voneinander profitieren.

Kriterien wie die Verbraucherzentrale in ihrem Zehn-Punkte-Katalog. Allerdings verleiht das afgis im Anschluss an die Prüfung ein Gütesiegel. Diesen Service bietet die Verbraucherzentrale nicht. Das afgis nimmt unter anderem Anbieter, Autoren und Datenquellen der Information, Aktualität der Daten sowie angewendete Verfahren der Qualitätssicherung unter die Lupe.

Die wissenschaftliche Güte der Portale könne das afgis aber nicht vollständig überprüfen, räumt Oesterreich ein. „Da stößt es an inhaltliche Grenzen. Aber: Es gibt Rahmenbedingungen vor. Dadurch können Patientinnen und Patienten erkennen, ob die Informationen vertrauenswürdig sind.“

Zahnärzte können sich auch engagieren, indem sie die Portale regelmäßig besuchen und die Informationen überprüfen. Alle

Portale bieten die Möglichkeit, der Redaktion eine E-Mail zu schreiben – Falschaussagen sollten zahnmedizinische Profis dort melden. In den meisten Fällen gibt es auch die Möglichkeit, die Artikel zu kommentieren. Hier und ebenso in den zahlreichen Foren können sich Zahnärzte einbringen, um falsche Informationen zu korrigieren. Ein weiterer Tipp: Viele Patienten landen bei ihrer Recherche auf Wikipedia. Das von Usern für User gemachte Onlinelexikon lebt vom Fachwissen seiner Besucher. Jeder kann Änderungen an den Inhalten vornehmen – ebenfalls eine gute Möglichkeit für Mediziner, die Gesundheitsinformationen im Netz mitzugestalten.

Chancen nutzen

Trotz der Risiken: Transparente und ausgewogene Gesundheitsinformationen bieten Chancen. Gut informiert zu sein, ist nicht nur Voraussetzung für die Mündigkeit eines Patienten, solides Vorwissen gibt Ärzten außerdem die Chance, Therapiemöglichkeiten auf höherem Niveau durchzusprechen.

Geschulte und interneterfahrene Patienten erkennen schneller, wann ihnen zweifelhafte Tipps und Empfehlungen untergejubelt werden oder wenn gesetzliche Grenzen überschritten werden – Stichwort Ferndiagnose. Um Patienten in Sachen Online-Recherche zu schulen, entstehen schon die ersten Seminarangebote, zum Beispiel an der Charité in Berlin. „Es ist toll, dass wir Informationen, die es früher nur in Fachbibliotheken gab, per Mausklick aus dem Netz bekommen können“, sagt auch Kai Vogel von der Verbraucherzentrale NRW – und betont im gleichen Atemzug nochmals: „Das persönliche Gespräch mit dem Arzt oder Zahnarzt ersetzt das aber nicht.“ Das bestätigt auch die Stiftung Warentest in ihrem Fazit aus dem Jahr 2009: „Was Sie erwarten können: Allgemeine Infos etwa zur Diagnostik, zu Therapien, zur Vorbeugung. Was Sie nicht erwarten können: Persönliche detaillierte Beratung mit Therapieempfehlungen.“

Susanne Theisen
Freie Journalistin in Köln
SusanneTheisen@gmx.net



Beliebte Portale

Seiten, auf denen sich die Deutschen gerne informieren – und ihre Benotung durch die Stiftung Warentest aus dem Jahr 2009:

- gesundheitspro.de, jetzt: apotheken-umschau.de; gut (2,5)
- netdoktor.de; gut (2,5)
- vitanet.de; gut (2,5)
- onmeda.de; befriedigend (2,7)
- gesundheits.de; befriedigend (3,1)
- medizininfo.de; befriedigend (3,3)

zm – Zahnärztliche Mitteilungen

Herausgeber: Bundeszahnärztekammer – Arbeitsgemeinschaft der Deutschen Zahnärztekammern e.V. und Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung K.d.ö.R.

Anschrift der Redaktion:

Redaktion zm
Behrenstraße 42
D-10117 Berlin
Tel: +49 30 280179-40
Fax: +49 30 280179-42
E-Mail: zm@zm-online.de
www.zm-online.de

Redaktion:

Egbert Maibach-Nagel,
Chefredakteur, mn; E-Mail: e.maibach-nagel@zm-online.de
Gabriele Prchala, M.A., Stellvertretende Chefredakteurin/
Chefin vom Dienst (Politik, Zahnärzte), pr;
E-Mail: g.prchala@zm-online.de
Susanne Priehn-Küpper, Assessorin d. L. (Wissenschaft,
Dentalmarkt), sp; E-Mail: s.priehn-kuepper@zm-online.de
Stefan Grande M.A. (Praxismanagement, Finanzen, Recht), sg;
E-Mail: s.grande@zm-online.de
Claudia Kluckhuhn, M.A. (Politik, EDV, Technik, Leitung Online), ck;
E-Mail: c.kluckhuhn@zm-online.de
Sara Friedrich, M.A. (Volontärin), sf; E-Mail: s.friedrich@zm-online.de
Meike Patzig, M.A. Redaktionsassistentin (Leserservice), mp;
E-Mail: m.patzig@zm-online.de
Markus Brunner (Korrektorat, Veranstaltungen), mb;
E-Mail: m.brunner@zm-online.de

Layout/Picture Desk:

Piotr R. Luba, lu; Caroline Götzger, cg; Kai Mehnert, km

Verantwortlich im Sinne des Presserechtes:

Egbert Maibach-Nagel

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

Mitgliedern einer Zahnärztekammer empfehlen wir, sich bezüglich einer Änderung der Lieferanschrift direkt an die Bundeszahnärztekammer unter Tel. +49 30 40005122 zu wenden.

Die Zeitschrift erscheint am 1. und 16. des Monats. Mitglieder einer Zahnärztekammer erhalten die Zeitschrift im Rahmen ihrer Mitgliedschaft. Das Zeitungsbezugsgeld ist damit abgegolten. Sonstige Bezieher entrichten einen Bezugspreis von jährlich 168,00 €, ermäßigter Preis für Studenten jährlich 60,00 €. Einzelheft 7,00 €. Bestellungen werden vom Verlag entgegengenommen. Die Kündigungsfrist für Abonnements beträgt 6 Wochen zum Ende des Kalenderjahres.

Diese Zeitschrift ist der IWV-Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e.V. angeschlossen.



Mitglied der Arbeitsgemeinschaft LA-MED Kommunikationsforschung im Gesundheitswesen e.V.

Verlag:

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH
Dieselstr. 2, 50859 Köln;
Postfach 40 02 54, 50832 Köln
Tel.: +49 2234 7011-0, Fax: +49 2234 7011-255
www.aerzteverlag.de

Geschäftsführung der Deutscher Ärzte-Verlag GmbH:

Jürgen Führer, Norbert Froitzheim

Produktmanagement:

Christina Hofmeister
Tel.: +49 2234 7011-355, E-Mail: hofmeister@aerzteverlag.de

Vertrieb und Abonnement:

Tel. +49 2234 7011-467, E-Mail: vertrieb@aerzteverlag.de

Key Account Dental:

Andrea Nikuta-Meerloo, Tel. +49 2234 7011-308
Mobil: +49 162 2720522, E-Mail: nikuta-meerloo@aerzteverlag.de

Leiterin Anzeigenmanagement Industrie und verantwortlich für den Anzeigenteil:

Marga Pinsdorf, Tel. +49 2234 7011-243
E-Mail: pinsdorf@aerzteverlag.de

Leiterin Anzeigenmanagement Stellen-/Rubrikenmarkt:

Katja Höcker, Tel. +49 2234 7011-286
E-Mail: hoecker@aerzteverlag.de

Leiter Anzeigenverkauf Stellen-/Rubrikenmarkt:

Michael Laschewski, Tel. +49 2234 7011-252
E-Mail: laschewski@aerzteverlag.de

Verlagsrepräsentanten Industrieanzeigen:

Verkaufsgebiete Nord/Ost: Götz Kneiseler
Uhlandstr 161, 10719 Berlin
Tel.: +49 30 88682873, Fax: +49 30 88682874,
Mobil: +49 172 3103383, E-Mail: kneiseler@aerzteverlag.de

Verkaufsgebiet Mitte: Dieter Tenter

Schanzenberg 8a, 65388 Schlangenbad
Tel.: +49 6129 1414, Fax: +49 6129 1775,
Mobil: +49 170 5457343, E-Mail: tenter@aerzteverlag.de

Verkaufsgebiet Süd: Ratko Gavran

Racine-Weg 4, 76532 Baden-Baden
Tel.: +49 7221 996412, Fax: +49 7221 996414,
Mobil: +49 179 2413276, E-Mail: gavran@aerzteverlag.de

Herstellung:

Deutscher Ärzte-Verlag GmbH, Köln
Vitus Graf, Tel. +49 2234 7011-270
E-Mail: graf@aerzteverlag.de
Alexander Krauth, Tel. +49 2234 7011-278
E-Mail: krauth@aerzteverlag.de

Druckerei:

L.N. Schaffrath, Geldern

Konten:

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

Zurzeit gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 53, gültig ab 1.1.2011.

Auflage Lt. IVW 3. Quartal 2010:

Druckauflage: 84 933 Ex.

Verbreitete Auflage: 83 387 Ex.

101. Jahrgang

ISSN 0341-8995

Gesundheitsreform in Großbritannien

Ein radikaler Umbau

Das staatliche britische Gesundheitswesen soll umfassend umgestaltet werden. Ziel der Reformen, die von gesundheitspolitischen Beobachtern im Königreich als die tiefgreifendsten Erneuerungen seit mehr als 60 Jahren bezeichnet werden, ist es, die Position der Hausärzte weiter zu stärken. Der Einfluss von lokalen Gesundheitsverwaltungen und anderen Bürokraten wird stark beschnitten. Die Ärzteschaft zeigt große Skepsis. Auch die Zahnärzte beobachten die Entwicklung kritisch.



Foto: Cmon - Fotolia

Das Gesundheitswesen in Großbritannien gleicht derzeit einer großen Baustelle und soll nach den Plänen der Koalitionsregierung radikal modernisiert werden.

Premierminister David Cameron erklärte die Reform des mehr als eine Million Menschen beschäftigenden staatlichen Gesundheitswesens (National Health Service, NHS) inzwischen zur Chefsache. „Der NHS arbeitet zu bürokratisch, zu langsam und er ist zu patientenunfreundlich“, so Cameron, der seit 2010 an der Spitze einer Koalitionsregierung aus Konservativen und Liberalen steht. „Wir werden das Gesundheitswesen radikal modernisieren!“

Erster Schritt ist die Abschaffung hunderter lokaler Gesundheitsverwaltungen und regionaler Gesundheitsbehörden. Diese Stellen sind bisher dafür verantwortlich, Versorgungsangebote in den Regionen zu schaffen, zukünftigen Bedarf zu prognostizieren und dafür zu sorgen, dass die notwendigen Mittel aus dem Gesundheitsetat an die richtigen Stellen fließen.

Der 1948 gegründete NHS finanziert sich zu mehr als 90 Prozent aus allgemeinen Steuermitteln. Anspruchsberechtigte Patienten bezahlen nichts für ihren Arztbesuch oder für ihre Operation, da sie über die staatliche Krankenversicherung (National Insurance, NI) abgesichert sind. Der NHS basiert auf dem Primärarztssystem. Der Zugang zu Krankenhäusern beziehungsweise zu den Fachärzten erfolgt stets über den Hausarzt. Fachärzte arbeiten in der Regel an den Kliniken und nicht in freier Praxis.

Hausärzte stärken

Cameron möchte die rund 75 000 NHS-Hausärzte stärken und dafür sorgen, dass sie zukünftig neue Entscheidungsbefugnisse erhalten sollen, wie die Milliarden aus dem

britischen Gesundheitsetat ausgegeben werden. Hausärzte sollen zum Beispiel in Zukunft direkt bei den Kliniken oder bei ambulanten Versorgungsdiensten Leistungen für ihre Patienten einkaufen können. Das gilt auch für Pflegedienste. Zahlreiche Pilotversuche, in denen das ausprobiert wird, laufen bereits. Von 2013 an sollen Hausärzte dann landesweit die neuen Kompetenzen erhalten. Alle Reformpläne sind in einem neuen gesundheitspolitischen Weißbuch der Regierung veröffentlicht.

Freilich: Ärztliche Berufsverbände, Krankenpflegergewerkschaft sowie Patientenverbände laufen Sturm gegen die Vorhaben der Regierung Cameron. Der britische Ärztebund (British Medical Association, BMA) kritisierte die Reformpläne als „halbgar“ und „potenziell sehr schädlich für die Zukunft der staatlichen Gesundheitsfürsorge“. Der BMA-Vorsitzende Hamish Meldrum in London: „Die Regierung Cameron ignoriert fast alle Bedenken der Ärzteschaft und anderer Gesundheitsberufe, die gegen die Reformen vorgetragen wurden. Die Reformen sind zu umfangreich, zu radikal, zu undurchdacht und zu schnell. Das Ziel der Regierung, mehr Wettbewerb in den staatlichen Gesundheitssektor zu bringen, ist falsch, da es die Zusammenarbeit zwischen Ärzten und anderen NHS-Mitarbeitern erschweren wird.“

Auch die britische Krankenpflegergewerkschaft (Royal College of Nursing, RCN) wetterte gegen die Gesundheitsreform. „Wir rechnen mit der Streichung von bis zu 27 000 Pflegestellen im NHS. Das sind schlechte Nachrichten für alle Patienten“, so ein RCN-Sprecher gegenüber den zm in London. Das Londoner Gesundheitsministerium



Foto: ddp images-AP-Andrew Winning

Premier David Cameron hat das Reformvorhaben zur Chefsache erklärt.

bestreitet, dass als Folge der Reformen Ärzte beziehungsweise Krankenpflegestellen gestrichen werden sollen. Der Premierminister betonte mehrfach: „Therapeutische und diagnostische medizinische Versorgungsangebote werden nicht gekürzt“. Cameron sagte zuletzt Mitte Dezember, die NHS-Ausgaben würden nicht gekürzt und er sei bereit, dies „persönlich und unwiderfürlich zu garantieren“.

Effizienteres Arbeiten

Allerdings sollen bis 2015 „rund 20 Milliarden Pfund“ (umgerechnet rund 26 Milliarden Euro) durch effizienteres Arbeiten im NHS eingespart werden. Daran zweifeln freilich die Berufsverbände. Sie warnen inzwischen öffentlich vor „der Zerstörung“ des staatlichen Gesundheitsdienstes schlechthin.

Die britische Zahnärzteschaft beobachtet die Diskussion mit großem Interesse. Die staatliche Zahnmedizin ist von den angestrebten Reformen zwar nur am Rande betroffen. Allerdings befürchten viele Zahnärzte, dass in Zeiten öffentlicher Geldknappheit über kurz oder lang auch im zahnmedizinischen Sektor mit Reformen begonnen werden könnte.

Aktuelle Meinungsumfragen zeigen, dass viele Patienten befürchten, als Folge der jüngsten NHS-Reformen nicht länger schnell genug medizinisch versorgt zu werden. Kritiker Camerons sprechen bereits vom „Anfang vom Ende der staatlichen Gesundheitsfürsorge“.

Arndt Striegler
Grove House
32 Vauxhall Grove
GB – London, SW 8 1SY



Privatversicherung auf dem Vormarsch

Private Krankenversicherer in Großbritannien reagieren schnell auf die jüngsten Reformen des NHS. Zahlreiche Assekuranzen haben zu Jahresbeginn neue Policen auf den Markt gebracht. Die neuen Versicherungspakete zielen darauf ab, Versorgungslücken im staatlichen Gesundheitssektor zu stopfen. Private Krankenversicherungen sind in Großbritannien bislang eher die Ausnahme. Das könnte sich jetzt allerdings ändern.

Das Unternehmen Simplyhealth bietet neuerdings Patienten, die älter als 70 Jahre sind, private Krankenzusatzversicherungen an, um lange NHS-Wartezeiten zu umgehen. Der Kunde

hat die Möglichkeit, direkt einen Privatarzt zu besuchen. Die Assekuranz übernimmt einen Teil der Behandlungskosten. Die Monatsbeiträge für diese Police namens „The Simply Cash Plan 70 plus“ liegen zwischen umgerechnet rund 15 und 55 Euro monatlich.

Andere Assekuranzen wie die Marktführer Bupa und WPA offerieren seit kurzem ebenfalls neue private Krankenzusatzpolicen, mit denen NHS-Patienten die Wartezeiten in den staatlichen Kliniken umgehen können. Experten prophezeien den neuen Versicherungsangeboten gute Umsätze. ast

Industrie und Handel

Servicekupon
auf Seite 120

Komet/Gebr. Brasseler

Shopper rund um die Uhr



Unabhängig von festen Geschäftszeiten besteht nun die Möglichkeit, sich im neuen Webshop unter www.kometdental.de über das aktuelle Komet-Produktspektrum zu informieren und Artikel zu bestellen. Dabei können die Produktwünsche auf zwei einfachen und schnellen Wegen übermittelt werden: über

ein Bestellfax oder den Warenkorb. Der Extra-Service: Die Einträge können für die eigene Dokumentation als Bestellliste abgespeichert und beim nächsten Besuch mit nur einem Klick auf den Warenkorb erneut hinzugefügt werden. Die Komet-Fachberater stehen dem Kunden auch weiterhin zur Verfügung. Der Direktvertrieb wird durch den Komet-Webshop noch direkter.

Komet/Gebr. Brasseler
GmbH & Co KG
Trophagener Weg 25
32657 Lemgo
Tel.: 05261 701-700
Fax: 05261 701-289
www.kometdental.de
E-Mail: info@brasseler.de

Dental Online College

Neue Grafik, neue Inhalte, neue Tools

Der Relaunch des Dental Online Colleges – www.dental-online-college.com (DOC) – ist abgeschlossen. Die Online-Fortbildungsmöglichkeit für den ambitionierten Zahnarzt bietet eine Reihe an neuen Funktionalitäten.

Neben den Schwerpunktthemen Parodontologie und Implantologie sowie der Erweiterung um die Bereiche Alterszahnheilkunde und medizinische Grundlagen, verfügt das DOC über zusätzliche neue Tools und eine neue Grafik. Über den News-Bereich hinaus gibt es im DOC auch ein neues Infocenter, in dem unter anderem kostenlos aktuelle Beiträge zur

Abrechnungsproblematik mit Sinuslift erscheinen und Veranstaltungshinweise geliefert werden. Für Abonnenten stehen zudem Informationen zu praxisnahen Themenbereichen wie etwa das Videopaket zur Hygiene in der Zahnarztpraxis mit 15 Videobeiträgen sowie über 20 Formulare und Dokumente zur Verfügung. Eine weitere Neuerung besteht in Kooperationen mit Unternehmen der Dentalindustrie.

Dental Online College
Richard-Strauss-Str. 69–71
81677 München
Tel.: 089 928784-23, Fax: -33
www.dental-online-college.com
E-Mail: info@dental-online-college.com

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Wrigley

Prophylaxe nach dem Mittagessen

Tägliches Zähneputzen morgens und abends ist das A & O der Mundpflege. Doch auch wenn untertags keine Zahnbürste zur Hand ist, kann jeder etwas für die Gesunderhaltung seiner Zähne tun. Wrigley Oral Healthcare Programs baut auf der IDS 2011 seine erfolgreiche Kampagne „Prophylaxe nach dem Mittagessen“ weiter aus. Besonders nach dem Mittagessen – wenn meist keine Möglichkeit zum Zähneputzen besteht – ist das Kauen eines Zahnpflegekaugummis ein praktisches und angenehmes Genuss-Erlebnis, um dem pH-Wert-Abfall im Mund wirksam entgegenzuwirken und so das Kariesrisiko zu senken. Ab sofort sind deshalb auch die Wrigley's Extra Mini-



streifen mit Mikrogranulaten ausgestattet. Proben der neuen Kaugummis sowie Patientenbroschüren gibt es am Messestand: Halle 11.3, Gang G, Nr. 040.

Wrigley Oral Healthcare Programs
Biberger Str. 18
82008 Unterhaching
Tel.: 089 66510-514
Fax: 089 66510-457
www.wrigley-dental.de
E-mail: info@germany@wrigley.com

KaVo

Für eine effiziente Prophylaxe



Als Komplettanbieter für professionelle Prophylaxe-Lösungen liefert KaVo alle notwendigen Erfolgskomponenten für eine effiziente Prophylaxe.

Mit der Primus 1058 schafft KaVo einfach die perfekte Integration und den optimalen Prophylaxe-Workflow. Mit dem leistungsstarken, leisen SONICflex quick 2008L lassen sich selbst harte Beläge gründlich und zeitschonend entfernen. Die Zahnreinigung mit dem PROPHYpearls ist nicht nur angenehm und sanft, sondern erzielt gleichzeitig ein erst-

klassiges Reinigungsergebnis. Den perfekten Abschluss der professionellen Zahnreinigung bildet die Politur. Mit den KaVo Prophylaxeinstrumenten DURAtac 2933 und INTRAMatic 31 ES gelingt dies dank der sanften Vibrationen auf effiziente Weise. Mit dem DIAGNOdent pen lässt sich Karies in einem sehr frühen Stadium erkennen.

KaVo
Bismarckring 39
88400 Biberach/Riss
Tel.: 07351 56-0
Fax: 07351 56-71104
www.kavo.com/prophylaxe
E-Mail: info@kavo.com

GlaxoSmithKline

Chlorhexamed mit Pumpe

Laut Empfehlung des RKI sollten Patienten beim Zahnarzt möglichst vor jedem zahnärztlich-chirurgischen Eingriff mit einer antibakteriellen Lösung spülen. Durch orale Antiseptik wird eine erhebliche Reduktion der mikrobiellen Flora im Speichel und auf der Schleimhaut erreicht. „Eine 0,2 prozentige chlorhexidinhaltige Mundspüllösung wie beispielsweise Chlorhexamed Forte 0,2 Prozent kann die bakterielle Belastung des Aerosols unmittelbar um 98 Prozent verringern“, erläutert Dr. Miriam Ruberg aus der Chlorhexamed-Forschung. Die neue Pumpe für die 600 ml-Praxisflasche erleichtert dem Zahnarzt und seinem Team die Handhabung der Spüllösung.



Zahnarztpraxen können die Pumpe wie gewohnt direkt bei GlaxoSmithKline oder beim Außendienst bestellen.

*GlaxoSmithKline
Consumer Healthcare
Bußmatten 1
77815 Bühl
Tel.: 07223 76-2681
www.chlorhexamed.de*

Institut für dentale Sedierung

Anspruchsvolle Lachgasausbildung



Seit Dr. Frank G. Mathers (Foto) im Jahr 2009 das in Deutschland erste auf zahnärztliche Sedierung spezialisierte Fortbildungsinstitut „Institut für dentale Sedierung (IdS)“ gründete, hat sich viel getan. Immer mehr Zahnärzte erkennen die Vorzüge der Lachgassedierung und profitieren von zufriedenen Patienten und einer konstruktiveren Arbeitsatmosphäre. Mathers ist Facharzt für Anästhesiologie und

Notfallmedizin und stammt aus den USA, wo bereits 85 Prozent der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgen und 88 Prozent der Kinderzahnärzte auf diese Technik setzen. Die von ihm geleiteten Fortbildungskurse garantieren Zahnärzten eine anästhesiologische Ausbildung nach höchsten fachlichen Ansprüchen. In den zweitägigen Kursen eignen sich Zahnärzte alle notwendigen Kenntnisse an, um Lachgas effektiv und sicher in der eigenen Praxis einzusetzen.

*Institut für dentale Sedierung
Goltsteinstraße 95
50968 Köln
Tel.: 0221 1694920
www.ids-sedierung.de
E-Mail: info@ids-sedierung.de*

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

Tokuyama

Desensitizer mit neuer Technologie

SHIELD FORCE PLUS ist ein Desensitizer, der zur Behandlung von überempfindlichem Dentin, zur Verringerung von exponiertem Dentin sowie zur Linderung oder Prävention der Sensibilität von Zähnen nach direkten und indirekten Restaurationen eingesetzt wird. Das Präparat erzeugt eine äußerst resistente Versiegelungsschicht, die Kunststoffzot-

ten ausbildet und Schmelz und Dentin dauerhaft schützt. Die außergewöhnliche Widerstandsfähigkeit des Produkts beruht auf einer Versiegelungsschicht, die durch einen so genannten „Doppel-Block“ entsteht. Der Desensitizer verschließt die Tubulioberfläche und dringt gleichzeitig in die Tubuli ein. Die Kombination aus Monomerverschluss an der Oberfläche und Kunststoffzotten in den Tubuli erzeugt die resistente Versiegelungsschicht.

Tokuyama Dental
Deutschland GmbH
Siemensstr. 46
48341 Altenberge
www.tokuyama-dental.de
E-Mail: info@tokuyama-dental.de

J. Morita Europe

DVT verbessert Therapieplanung

Das japanische Familienunternehmen Morita begeisterte eine Gruppe von 30 Zahnärzten durch den Qualitätsstandard seiner Röntgensysteme. Die Kollegen, die während ihres Masterstudiums zum „Master of Science in Oral Implantology“ bei der DGI zueinander gefunden hatten, überzeugte nach sorgfältiger Abwägung die 3-D-Röntgentechnologie des Unternehmens Morita. So entschieden sich die Ärzte auf einmal für den Erwerb von insgesamt 25 Systemen: die beiden Modelle Veraviewepocs 3De und Veraviewepocs 3D von Morita.

Die Morita-Geräte überzeugten sowohl durch ihre einzigartige Bildqualität als auch durch die

hervorragende Detail- und Kontrastdarstellung. Auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht konnte der Veraviewepocs begeistern.

J. Morita Europe GmbH
Justus-von-Liebig-Straße 27a
63128 Dietzenbach
Tel.: 06074 836-0
Fax: 06074 836-299
www.morita.com/europe
E-Mail: pkunkel@morita.de



Absender (in Druckbuchstaben):

Kupon bis zum 9. 3. 2011 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

Ich bitte um Zusendung näherer Informationen zu den von mir angekreuzten Produkten. Mir ist bekannt, dass für die Zusendung der von mir gewünschten Informationen eine Weitergabe meiner personenbezogenen Daten an die jeweiligen Firmen erforderlich ist, damit diese mir die Produktinformationen unmittelbar zusenden können. Ich bin damit einverstanden, dass die Deutscher Ärzte-Verlag GmbH meine nebenstehenden Kontaktdaten weitergibt.

- DOC** – Neue Grafik, neue Inhalte, neue Tools (S. 118)
- GSK** – Chlorhexamed mit Pumpe (S. 119)
- ic med** – Ausgezeichnetes Röntgensystem (S. 121)
- Inst. für dent. Sedierung** – Anspruchsvolle Ausbildung (S. 119)
- KaVo** – Für eine effiziente Prophylaxe (S. 118)
- KOMET/Gebr. Brasseler** – Shoppen rund um die Uhr (S. 118)
- J. Morita** – DVT verbessert Therapieplanung (S. 120)
- solutio** – Neuer Vertriebsleiter (S. 121)
- Tokuyama** – Desensitizer mit neuer Technologie (S. 120)
- Wrigley** – Prophylaxe nach dem Mittagessen (S. 118)

ic med

Ausgezeichnetes Röntgensystem

Ein Jahr nach der Markteinführung des DEXIS Platinum Sensors in Deutschland beeindruckt dieser jetzt mit dem „Best of Class



Technology Award“. Das kalifornischen Pride Institute zeichnet damit eine herausragende Technologie unter den gängigen intraoralen Röntgensystemen aus. Der Sensor überzeugte das unabhängige Prüfinstitut einerseits mit seinem PerfectSize Konzept. Denn durch die designbedingte

größere aktive Bildfläche können im Vergleich zu anderen auf dem Markt angebotenen Röntgensystemen vertikale und horizontale

Bissflügelaufnahmen sowie alle periapicalen Bilder mit nur einem einzigen Sensor erstellt werden.

Auf der IDS 2011 besteht die Möglichkeit, am Stand der ic med GmbH (Halle 10.1, Stand H051) sich

den DEXIS Platinum Sensor und die dazugehörige Software anwendernah vorführen zu lassen.

ic med
Waltherr-Rathenau-Str. 4
06116 Halle/Saale
Tel.: 0345 2984190
Fax: 0345 29841960
www.ic-med.de
E-Mail: info@ic-med.de

solutio

Neuer Vertriebsleiter



Mit Turan Gelir hat sich solutio zum 1. November 2010 einen erfahrenen Profi an die Spitze des Vertriebs geholt. Verkaufen liegt dem

40-jährigen gelernten Groß- und Außenhandelskaufmann mit türkischen Wurzeln im Blut. Zunächst als langjähriger Außendienstler in der Textil- und Modebranche erfolgreich, wechselte der gebürtige Aachener 2002 zur 3M ESPE AG, wo rund 1 000 Zahnarztpraxen zu seinem Kun-

denstamm zählten. Nach umfangreichen Weiterbildungsmaßnahmen stieg Gelir dort zum regionalen Verkaufsleiter mit Personalverantwortung auf. Zuletzt verantwortete Gelir als regionaler Verkaufsleiter bei der VITA Zahnfabrik in Bad Säckingen den Vertrieb von Dentalprodukten in einem dynamischen Marktumfeld.

Eines seiner ersten Ziele bei solutio ist es, „in puncto Servicequalität wieder durchzustarten“.

solutio GmbH
Max-Eyth-Straße 42
71088 Holzgerlingen
Tel.: 07031 461870
Fax: 07031 461877
www.solutio.de
E-Mail: info@solutio.de

■ Die Beiträge dieser Rubrik beruhen auf Informationen der Hersteller und geben nicht die Meinung der Redaktion wieder.

- 3M Espe AG**
Seite 29
- Acteon Germany GmbH**
Seite 4 und 5
- American Dental Systems GmbH**
Seite 33
- Bai Edelmetalle AG**
Seite 121
- Beycodent Beyer + Co GmbH**
Seite 113
- Brasseler GmbH & Co.KG**
2. Umschlagseite
- Bundeszahnärztekammer Arbeitsgem. der deutschen Zahnärztekammern e.V.**
Seite 105
- Carestream Health Deutschland**
Seite 85
- Carl Zeiss MediTec Vertriebs GmbH**
Seite 117
- Coltène/Whaledent GmbH & Co.KG**
Seite 84
- CompuGroup Medical Dentalsysteme GmbH**
Seite 63
- Dampsoft Software-Vertriebs GmbH**
Seite 67
- DCI Dental Consulting GmbH**
Seite 121
- Dell Computer GmbH**
Seite 53
- Dentaid GmbH**
Seite 91
- Dental Magazin**
Seite 111
- Dental Online College GmbH**
Seite 97
- Dentalpoint Germany GmbH**
Seite 23
- dentaltrade GmbH & Co. KG**
Seite 13 und 37
- Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/ Leserreise**
Seite 103
- Deutscher Ärzte-Verlag GmbH/ Versandbuchhandlung**
Seite 107
- Dexcel Pharma GmbH**
Seite 11
- Doctorseyes GmbH**
Seite 95
- Dr. Kurt Wolff GmbH & Co. KG**
Seite 7
- Dux Dental BV**
Seite 99
- enretec GmbH**
Seite 25
- Girardelli Dental-Medizinische Produkte**
Seite 79
- Hager & Werken GmbH & Co. KG**
Seite 47
- ic med EDV-Systemlösungen für die Medizin GmbH**
Seite 101
- IFG Internationale Fortbildungsgesellschaft mbH**
Seite 83
- IMEX Dental + Technik GmbH**
Seite 21
- InteraDent Zahntechnik GmbH**
Seite 77
- Ivoclar Vivadent GmbH**
Seite 55
- KaVo Dental GmbH**
Seite 9
- KölnMesse GmbH**
Seite 109
- Kuraray Europe GmbH**
3. Umschlagseite
- Loser & Co. GmbH**
Seite 27
- Medentis Medical GmbH**
Seite 45
- Miele & Cie KG**
Seite 43
- Nobel Biocare Management AG**
4. Umschlagseite
- orangedental GmbH & Co.KG**
Seite 49
- Permadental Zahnersatz**
Seite 15
- Protilab**
Seite 57 und 59
- R-dental Dental-erzeugnisse GmbH**
Seite 93
- Semperdent Dentalhandel GmbH**
Seite 69
- Septodont Holding S.A.S**
Seite 75
- SIRONA Dental Systems GmbH**
Seite 39
- Southern Dental Industr.GmbH**
Seite 65
- Steinbeis-Transfer-Institut Management of Dental and Oral Medicine**
Seite 119
- teamwork media Verlags GmbH**
Seite 81
- Ultradent Products USA**
Seite 87
- Vita Zahnfabrik H.Rauter GmbH & Co.KG**
Seite 19
- Voco GmbH**
Seite 71
- W & H Deutschland GmbH**
Seite 73
- youvivo GmbH**
Seite 17
- Vollbeilagen**
Curaden AG
Mey & Edlich GmbH

Bildung und Unterricht

Master in Public Health

Taschenrechner statt Skalpell

Noch vor wenigen Jahren galten sie hierzulande als Exoten – heute sind Spezialisten für Public Health in vielen Bereichen gefragt.

Junge Ärzte wollen häufig nicht mehr nur dem einzelnen Patienten, sondern dem gesamten Gesundheitssystem helfen. Dazu studieren sie Public Health oder Gesundheitswissenschaften.

Auch Michael Bender hat sich nach seinem Medizinstudium dazu entschieden, noch einmal die Schulbank zu drücken. „Ich habe im Krankenhaus gesehen, was alles falsch läuft. Dort konnte

ich aber nur funktionieren. Mich hat die Routine dort genervt“, sagt Bender. Der 32-Jährige hat nach seinem Medizinstudium in Göttingen drei Jahre als Assistenzarzt in der Anästhesie im Krankenhaus gearbeitet, bis er sich entschloss, noch einmal zur Uni zu gehen. Er hat sich für ein Masterstudium Public Health an der Universität Bremen entschieden. „Das war keine leichte Entscheidung“, erklärt er. Heute muss er neben seinem Studium noch Nacht- und Wochenenddienste leisten, um seinen Unterhalt zu finanzieren. Trotzdem ist er zufrieden. „Mit meinem Studium hoffe ich, später etwas verändern zu können. Ich glaube, das Gesundheitswesen braucht Menschen, die die Probleme von Ärzten und Krankenhausmanagern verstehen – solche, die vermitteln können.“

Ein Public-Health-Studium bildet Ärzte für leitende Positionen in der Wissenschaft oder dem Gesund-



Foto: ddp

Nach dem Studium noch einmal in den Hörsaal für den Master in Public Health

heitswesen aus. „Public Health vermittelt, wie durch die Veränderung der natürlichen, technischen und sozialen Umwelt Gesundheit geschaffen und Krankheit verhindert werden kann“, so definiert die Berlin School of Public Health (BSPH) ihr Fachgebiet. Ansatzpunkte für Veränderungen sind die Versorgungsstrukturen, die Finanzierung der Gesundheitsleistungen, politische und soziale Rahmenbedingungen und auch das Gesundheitsverhalten der Bevölkerung.

Deutschland – ein Entwicklungsland

Im Vergleich zu angloamerikanischen oder skandinavischen Ländern ist Deutschland jedoch ein Public-Health-Entwicklungsland. Denn nachdem unter den Nationalsozialisten die „Volksgesundheit“ als Vorwand für Euthanasieprogramme genutzt wurde, wird in Deutschland Public Health erst wieder seit Anfang der 90er Jahre gelehrt.

Der Bedarf an entsprechenden Spezialisten ist groß. „Absolventen des Masters Public Health an der Charité stehen bei Hochschulen, Versicherungen, Gesundheitsämtern, Verbänden und Beratungsfirmen hoch im Kurs“, sagt Dr. Brigitte Michel von der BSPH. Berühmte Vorbilder haben sie bereits: Ursula von der Leyen, Bundesarbeitsministerin, und Karl Lauterbach, Bundestagsabgeordneter, haben nach ihrer Promotion einen Aufbaustudiengang Public Health absolviert.

„Im Master an der Charité treffen sich die verschiedensten Fach-

richtungen“, erläutert Michel. Dazu gehörten Ärzte und Sozialwissenschaftler, Juristen, Ingenieure und Psychologen. Die einzige Voraussetzung sei ein abgeschlossenes Studium. Den Studierenden gefalle die Mischung, da sie damit von den Stärken der anderen Fachrichtungen profitierten.

Dem steigenden Bedarf passen sich auch die Universitäten an. Vorreiter ist die Universität Bielefeld, die bereits 1989 einen postgraduellen Studiengang Public Health anbot. 1994 gründete sie die erste Fakultät für Gesundheitswissenschaften. Es folgten Berlin, Bremen, Köln und Mün-

chen. Heute werden jedes Jahr neue Studiengänge gegründet. „Nach meiner Einschätzung wird der Bedarf an Public-Health-Experten noch steigen“, sagt Prof. Dr. Petra Kolip, Fakultät für Gesundheitswissenschaften an der Universität Bielefeld, „zum einen, weil Prävention und Gesundheitsförderung zunehmend bedeutsam werden, zum anderen, weil das Gesundheitswesen in Deutschland vor großen Strukturveränderungen steht. Dafür bedarf es Spezialisten, die verstehen, wie Ärzte arbeiten, was Patienten brauchen und wo Abläufe vereinfacht werden können.“ Rasmus Cloes

zm-Info

Master Public Health

Voraussetzungen:

Es wird ein erstes berufsqualifizierendes Hochschulstudium vorausgesetzt. Zusätzlich zur Bewerbung werden gute Englischkenntnisse und ein Motivationsschreiben verlangt.

Kosten:

Die Gebühren schwanken: Bei vielen Masterprogrammen zahlt man in der Regel nur die landesüblichen Studiengebühren. Andere werden als berufsbegleitende Weiterbildung angeboten und kosten zwischen 5 000 und 10 000 Euro.

Studienmöglichkeiten:

Es gibt mittlerweile viele Studienangebote im Bereich Public Health,

etwa in Bielefeld, Hannover, München, Bremen, Köln und Berlin. Auskunft gibt die Deutsche Gesellschaft für Public Health e.V., www.deutsche-gesellschaft-public-health.org.

Weitere Informationen an den Universitäten:

Berlin: <http://bsph.charite.de>
 Bielefeld: www.uni-bielefeld.de/gesundhw
 Bremen: www.public-health.uni-bremen.de
 Hannover: www.mh-hannover.de/66.html
 Köln: <http://gesundheitsoekonomie.uk-koeln.de>
 München: www.m-publichealth.med.uni-muenchen.de

Regierung zur Kostenerstattung

Keine tragfähige Alternative

Das System der Kostenerstattung sei selbst mit der schwarz-gelben Regierungskoalition politisch nicht durchsetzbar, allenfalls als wählbare Alternative zur Sachleistung mehrheitsfähig: „Selbst dann, wenn die FDP die absolute Mehrheit gewinnen würde, wird die Kostenerstattung nicht kommen,“ so Jens Spahn, gesundheitspolitischer Sprecher der CDU/CSU-Fraktion. Die Ärzte dächten bei Kostenerstattung an eine Abrechnung nach GOÄ, sagte Spahn laut „Ärzte Zeitung“, „aber auch bei Kostenerstattung wäre der EBM als Vergütungssystem gültig“. Das Thema wurde als Podiumsdiskussion bei der 17. Netzkonferenz in Berlin zum Thema Kostenerstattung und Kostenbeteiligung mit Vertretern aus Politik, Kassen und Ärzteschaft diskutiert. Kostenerstattung bedeute auch nicht weniger Bürokratie, sagte Spahn dort weiter.



Foto: CC

Schließlich müssten die Ärzte jede einzelne Rechnung schreiben und verwalten. Und bei der KV sei klar, dass sie pünktlich überweise. Der Vorsitzende des Hartmannbundes Prof. Kuno Winn erläuterte, die bereits seit 1982 von seinem Verband angestrebte Kostenerstattung bedeute nicht, dass die Patienten Vorkasse leisten. Sie reichten ihre Rechnung bei der Kasse ein und zahlten erst nach Geldeingang. Zusätzlich sei ein Selbstbehalt bei jedem Arztbesuch nötig. „Wir müssen einfach eine Kostenbegrenzung einziehen“, so Winn. Die Transparenz werde immer wieder als Vorteil der Kostenerstattung genannt. Doch die Versicherten wollten das gar nicht unbedingt, sagte Roland Dieckmann, Vorstandsreferent bei der DAK. „Trotz Wahlmöglichkeit hätten jetzt nur 0,3 Prozent der Versicherten für Kostenerstattung optiert. Auch das zeige kein großes Bedürfnis. Fakt sei, dass im Schnitt die Kassen nur 30 bis 40 Prozent der Rechnungssumme erstatteten. Die Kostenerstattung führe also derzeit zu Mehrkosten für die Patienten. „In den Praxen wird das aber häufig nicht kommuniziert“, sagte Dieckmann. mp

Baden-Württembergs Universitätsmedizingesetz

Uni-Kliniken machen Druck

Mit einer Internet-Seite versuchen Baden-Württembergs Uni-Kliniken, den Widerstand gegen das dort geplante Universitätsmedizingesetz zu stärken. Seit dem 21. Januar, ist die Seite www.stopp-unimedgesetz.de freigeschaltet, auf der Besucher gegen den Entwurf stimmen können. Besucher der Site erhalten darüber hinaus Hintergrund-

informationen zu dem Entwurf, den die Fraktionen von CDU und FDP im Landtag mit ihrer Stimmenmehrheit im Februar beschließen will. Verantwortlich für den Auftritt ist der Verband der Universitätsklinik Deutschlands, der sich wie der Medizinische Fakultätentag und zahlreiche Spitzenmediziner gegen das Gesetz ausspricht. sg/pm

Bayern

Söder will Kammern für Pflegeberufe

Bayern soll als erstes Bundesland eine sogenannte Pflegekammer bekommen. Diese Körperschaft des öffentlichen Rechts solle die Interessen der mehr als 100 000 ausgebildeten Pflegekräfte im Freistaat vertreten.

Wie die „Süddeutsche Zeitung“ unter Berufung auf Pläne von Bayerns Gesundheitsminister Markus Söder (CSU) schreibt, erhalte das Pflegepersonal mit einer Pflegekammer vor allem politisch so viel Einfluss wie ihn bislang Ärzte und Apotheker ausüben, die auch in Kammern organisiert sind. Die Kammer soll verbindliche Qualitätsstandards festlegen. „Die größte Gruppe im Gesundheitswesen braucht

unbedingt eine eigene Stimme“, sagte Söder. Mit einer Berufskammer könnten die Pflegekräfte ihre Belange selbst in die Hand nehmen. Bereits im Februar wollte er mit der Umsetzung beginnen.

Anders als in Berufsverbänden, in denen Pflegekräfte freiwillig organisiert sind, gilt in der Kammer eine Zwangsmitgliedschaft. Alle in der Pflege tätigen Personen gehören ihr dann an.

Der Deutsche Berufsverband für Pflegeberufe begrüßte den Vorstoß aus Bayern. „Das wäre ein Meilenstein in der Weiterentwicklung des Pflegeberufs“, sagte Bundesgeschäftsführer Franz Wagner der Zeitung. ck/dpa



Foto: MEV

Bayerische Hausärzte

Gericht gibt AOK Recht

Die Kündigung des Hausarztvertrages in Bayern durch die AOK ist rechtmäßig gewesen. Das gab das Sozialgericht München bekannt und wies damit die Beschwerde des Bayerischen Hausärzterverbandes (BHÄV) zurück. Der Verband will gegen die Entscheidung vorgehen. Die Entscheidung sei nicht nachvollziehbar, teilte der BHÄV mit. Man wolle nun die „nächste Instanz beschreiten und Beschwerde ge-

gen den Beschluss einreichen“. Das Sozialgericht hatte argumentiert, ein Aufruf zur kollektiven Rückgabe der Kassenzulassung, wie ihn der Verband betrieben habe, sei angesichts eines gesetzlichen Verbots klar rechtsmissbräuchlich. Die AOK sei wegen schwerwiegender Vertragsverletzungen des Verbands berechtigt gewesen, den Vertrag im Dezember 2010 fristlos zu kündigen. mp

Obamas Gesundheitsreform**US-Senat stimmt gegen die Rücknahme**

Der US-Senat hat erwartungsgemäß gegen die Rücknahme der Gesundheitsreform von US-Präsident Barack Obama gestimmt. Die Initiative der Republikaner, Obamas bisher größte innenpolitische Errungenschaft zu kippen, scheiterte an der Mehrheit der Demokraten. Für eine Rücknahme wären 60 der 100 Senatorenstimmen nötig gewesen.

Die Konservativen verfügen in der kleineren Kongresskammer jedoch nur über 47 Mandate. Die Abstimmung verlief entlang der Parteilinien – die Republikaner konnten keinen Demokraten auf

ihre Seite ziehen. Zuvor hatte das republikanisch dominierte Repräsentantenhaus klar für die Rücknahme der Reform gestimmt.

Allerdings war dieses Votum nur von symbolischer Bedeutung, da die Zustimmung beider Kammern nötig gewesen wäre, um das Gesetz zu kippen. Gegner der Gesundheitsreform hatten zuvor neuen Mut geschöpft, nachdem ein Bundesrichter in Florida das gesamte Gesetz für verfassungswidrig erklärt hatte. Es war bereits das zweite Mal, dass ein Gericht zumindest gegen Teile des Programms geurteilt hat. Zwei andere Instanzen haben das Gesetz dagegen gestützt. Damit wird es erst vor dem Obersten Gerichtshof der USA zu einer endgültigen Entscheidung kommen. pr/dpa



Foto: MEV

Patienten-Studie in Großbritannien**Trotz Boni keine bessere Behandlung**

Seit 2004 läuft in Großbritannien ein Programm, in dem Ärzte bis zu 25 Prozent mehr Honorar bekommen, wenn Blutdruck, Cholesterinspiegel oder Blutzucker ihrer Patienten unter bestimmten Grenzwerten liegen und diese seltener krank werden. Wissenschaftler haben nun festgestellt, dass der Erfolg des Programms beschränkt ist.

Wie die „Süddeutsche Zeitung“ unter Berufung auf eine Studie im „British Medical Journal“ berichtet, untersuchten Wissenschaftler 470 000 Patienten, bei

denen zwischen den Jahren 2000 und 2007 Bluthochdruck festgestellt wurde. Es wurde deutlich, dass sich das Anreizprogramm für die Ärzte nicht auf den Zustand der Patienten auswirkte. Offenbar habe die Aussicht auf mehr Geld die Mediziner nicht dazu gebracht, die Patienten intensiver zu behandeln und zu motivieren und somit ihren Blutdruckwert zu verbessern, so die Wissenschaftler. „Finanzielle Anreize sind zu wenig“, schlussfolgern die Wissenschaftler. mp

Debatte um Zweibettzimmer in Krankenhäusern**CDU-Vorstoß verärgert FDP**

Der CDU-Vorstoß, Kliniken mit Vierbettzimmern finanziell zu bestrafen, ist auf scharfen Protest des Koalitionspartners FDP gestoßen. „Die Betten pro Zimmer sollten nicht aus der CDU-Zentrale in Berlin geregelt werden“, sagte die gesundheitspolitische Sprecherin der FDP-Fraktion, Ulrike Flach. Nach dem Willen ihres Unionskollegen Jens Spahn sollen Kassenpatienten in Krankenhäusern künftig nur noch im Zweibettzimmer untergebracht werden – oder zehn Euro pro Tag sparen. Bei Unterbringung etwa in einem Vierbettzimmer müssten Patienten demnach nicht die entsprechende Zuzahlung leisten. Als Alternative schlägt Spahn vor, dass die Krankenkasse die normale Bezahlung der Klinik um beispielsweise zehn Euro senkt, wenn der Patient im Drei-, Vier- oder Sechsbettzimmer liegt. FDP, Ärzte und Kliniken halten nichts davon. „Ich werde kei-

nem Vorschlag zustimmen, der die Kommunen und örtlichen Krankenhausträger zusätzlich belastet“, sagte Flach. „Die CDU setzt auf Strafen, die FDP setzt auf Anreize.“ Der Geschäftsführer der Deutschen Krankenhausgesellschaft, Georg Baum, sagte der „Welt“: „Das Aufzwingen von Zweibettzimmern würde dazu führen, dass ein Drittel der Krankenhausbetten den Patienten von heute auf morgen nicht mehr zur Verfügung ständen.“

Beim Praxisarzt – auch bei Spezialisten – sollen Patienten laut Spahn künftig nur noch drei Wochen auf einen Termin warten müssen. Dafür sollen Kassen zu einem Terminmanagement verpflichtet werden. „Davon halten wir gar nichts“, sagte der Vizepräsident der Bundesärztekammer, Frank-Ulrich Montgomery. Ann Marini, Sprecherin des GKV-Spitzenverbands, sagte hingegen: „Wartezeiten beim Arzt durch ein Terminmanagement zu verkürzen, dürfte den Patienten sicher Vorteile bringen.“ Allerdings wären solche personalintensiven Aufgaben angesichts festgeschriebener Verwaltungskosten für die Kassen kaum kurzfristig zu schultern. zm/dpa



Fotos: KlinikumChemnitz gGmbH

Wahlen in Hamburg**Sprekels und Banthien wiedergewählt**

■ Prof. Dr. Wolfgang Sprekels ist als Kammerpräsident in Hamburg wiedergewählt worden. In ihren Ämtern bleiben auch der Vizepräsident Dr. Helmut Pfeffer und die drei Vorstands-Beisitzer Dr. Thomas Clement, Dr. Thomas Einfeldt und Konstantin von Laffert.

■ Auch der KZV-Vorstand ist be-

stätigt worden: Dr. Eric Banthien als Vorstandsvorsitzender, Dr. Claus St. Franz als stellvertretender Vorsitzender sowie als dritter Mann Wolfgang Leischner. Dr. Thomas Lindemann ist wieder Vorsitzender der Vertreterversammlung und Dr. Stefan Buchholtz sein Stellvertreter. pr/pm

Barmer-GEK-Arztreport 2011

Hoher Arztkontakt bei über 40 Prozent

Über 90 Prozent der gesetzlich Versicherten haben 2009 mindestens einen Arzt aufgesucht. Dies belegt der aktuelle Barmer-GEK-Arztreport 2011. Von diesen Patienten gingen 16 Prozent lediglich zu einem Arzt, rund 41 Prozent aber zu vier und mehr. Etwa zehn Prozent kontaktierten mehr als sechs unterschiedliche Ärzte. Bei 1,2 Prozent der Bevölkerung wurden Leistungen von mehr als zehn unterschiedlichen Arztpraxen abgerechnet. Basis für den Arztreport bilden die pseudonymisierten Daten

von rund 8,2 Millionen Versicherten der Krankenkasse. Der repräsentative Datenpool entspricht zehn Prozent der deutschen Bevölkerung. ck/pm



Foto: CC

GOZ-Novellierung

„Bild“-Zahlen sind falsch

Die am 7. Februar 2011 von der „Bild“-Zeitung gemeldeten Zahlen über angebliche Honorarforderungen der Zahnärzte im Zuge der GOZ-Novellierung sind falsch, stellten Kassenzahnärztliche Bundesvereinigung und Bundeszahnärztekammer klar. Ebenso falsch: die von „Bild“ transportierte Behauptung, die GOZ-Honorare lägen schon jetzt etwa 70 Prozent über den Honoraren der GKV.

Richtig sei indes, dass die GOZ in ihrer jetzigen Form unverändert seit 1988 besteht und damit weder den wissenschaftlichen Fortschritt noch die Kostensteigerungen abbildet. Medizinischer Fortschritt in der Implantologie, neue Materialien für Füllungen und Inlays und mehr Engagement in der Prävention stellten heute völlig neue Ansprüche an die mo-

derne zahnmedizinische Versorgung als damals. 1988 betrug der Punktwert für privatärztliche Leistungen elf Cent – 2011 darf der Zahnarzt 5,62421 Cent berechnen, betonten die Standesorganisationen. Zugleich sei die kumulative Inflationsrate um 60 Prozent gestiegen. KZBV und BZÄK haben das Bundesgesundheitsministerium daher aufgefordert, eine Gebührenordnung auf dem aktuellen wissenschaftlichen Stand vorzulegen und dabei Kostenentwicklungen zu berücksichtigen. Hintergrund: Die GOZ wird als Verordnung vom Bundesgesundheitsministerium mit Zustimmung der Bundesländer erlassen. Die zahnärztlichen Berufsorganisationen haben keinerlei Mitentscheidungsrecht über die Ausgestaltung der Gebührenordnung. ck/pm

Ärzteproteste

Tschechien droht medizinischer Notstand

Ein Viertel der tschechischen Ärzte – diese arbeiten vor allem in Krankenhäusern, private Praxen gibt es kaum – hat aus Protest gegen die Bedingungen im Gesundheitssystem gekündigt. Findet sich kein Kompromiss, treten die Kündigungen in Kraft und ein Notstand in der gesundheitlichen Versorgung droht. Das will der Prager Gesundheitsminister mit umgerechnet 80 Millionen Euro verhindern. So soll doch noch die massenhafte Abwanderung tschechischer Ärzte verhindert werden, schreibt die „Frankfurter Rundschau“ (FR). Das Geld solle vor allem dazu dienen, die Gehälter der Mediziner zu verbessern, kündigte der Minister an. Die Ärztegewerkschaft, die den Protest initiiert hat, lehnt die Angebote des Gesund-

heitsministers bislang ab. Sie kritisiert, dass die in Aussicht gestellten Gelder an die Krankenhäuser überwiesen werden sollen, die dann ihrerseits über die weitere Verteilung entscheiden. Die Gewerkschaft befürchtet, dass nur ein Bruchteil tatsächlich für Löhne und Gehälter verwendet wird. Knapp 4000 der insgesamt 16000 Ärzte protestieren – sie haben gekündigt und drohen mit Auswanderung. Die tschechischen Krankenhäuser bereiten derzeit einen Notfallplan vor. mp



Foto: MEV

Pflege-TÜV

SPD kritisiert Koalitionspläne

Die SPD hat die Koalitionspläne für eine Verschärfung des Pflege-TÜV als unzureichend kritisiert. „Die Koalition muss stärker auf Tempo drücken“, sagte Carola Reimann (SPD), Vorsitzende des Gesundheitsausschusses im Bundestag, in Berlin. Die Koalition will per Gesetz im Sommer eine Schiedsstelle einrichten, die Streitfragen binnen drei Monaten mit Mehrheit klärt. Reimann kritisierte das Verfahren als Hängepartie. Sie mahnte schnelle Lösungen an. „Das ist deshalb so dringend, weil sich die Angehörigen ein Bild machen können müssen über die Qualität einer

Einrichtung.“ Künftig sollte das Bundesgesundheitsministerium solche Prüfkriterien notfalls selbst festlegen, forderte Reimann. Bislang können schlechte Einzelnoten von Heimen in zentralen Punkten wie Versorgung oder Wundliegen durch Wohlfühlkriterien wie jahreszeitliche Feiern aufgewogen werden. Seit Monaten wollen alle zentralen Organisationen in dem Bereich aussagekräftigere Kriterien. Die Heimbetreiber können aber bei so einer Änderung mitreden. Zwei Kleinverbände hatten die Reform blockiert. ck/dpa



Kolumne

Über Gewicht

Kennen Sie Heidi? Nachdem Eisbär Knut im Berliner Zoo unwiederbringlich vergilbte, ist die schielende Beutelratte aus dem Leipziger Zoo der aufstrebende Star am Tierhimmel. Das über Kreuz schauende Opossum wird sogar als Ziertier für die nächste Oscar-Verleihung gehandelt. Und das soll jetzt abspecken? Aber hallo: es schielt,

weil es zu dick ist, heißt es. Und wenn es abnimmt, ist Schluss mit berühmt, schön und lustig. Was sich so entscheiden muss, fühlt sich doch als Tier gequält.

Vielleicht tröstet, dass die Wissenschaft aus Populationsstudien weiß, dass nicht nur wir Menschen, sondern auch unsere Mittiere immer dicker werden. Nicht wegen zu großer

■ **Ihr Philosoph im Kittel sinniert über Gott und die Welt, auch jeden Freitag neu im Netz unter www.zm-online.de**

und zu schwerer Knochen. Nein, Umwelt-hormone, Lichtverschmutzung, Stress und Klimawandel sind das Übel, das die Pfunde trägt.

Da muss doch selbst die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung endlich wach werden und aufhören, Mensch und Tier ein schlechtes Gewissen zu machen. Denn alles ist so, wie es ist. Wir können nichts dafür. Und wenn wir immer dicker werden, fangen wir alle an zu schielen. Schön, oder?

Dann fühlt auch Frau Kreuzblick-Otter sich wieder wohl.

Hauptsache schöne Zähne, meint

Ihr vollkommener Ernst

Schüler erfindet Zahnbürste fürs All

Eine Zahnbürste für Raumfahrer hat ein russischer Schüler erfunden, berichtet die Ärzteszeitung. Das Gerät, das wie eine herkömmliche Zahnbürste aussieht, funktioniert allein über Luftdruck. Damit brauchen die Kosmonauten kein kostbares Wasser mehr zum Zähneputzen. Drei Knöpfe sind notwendig: Ein Druck auf den ersten verteilt Zahnpasta zwischen den Borsten. Mit dem zweiten Knopf wird Luft aus einem Kompressor geblasen – so kann die Zahnpasta nicht antrocknen. Der dritte Knopf schließlich ist für die Reinigung der Bürste und dafür, die übrige Zahnpasta in einen kleinen Abfallcontainer zu saugen. Entwickelt hat der Schüler, der Mitglied der Gesellschaft junger Wissenschaftler ist, die All-Bürste gemeinsam mit der Staatlichen medizinisch-zahnärztlichen Universität in Moskau.sg